

TALENTECAMP¹¹

Sommerakademie für begabte und besonders interessierte SchülerInnen an AHS und BMHS in Kärnten

12.–16. September 2011 Alpen-Adria-Universität Klagenfurt Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule

> Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule Landesschulrat für Kärnten Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

TALENTECAMP 201

| Inhaltsübersicht | Seite |
|---|--------------------------|
| Kurs 1: Biologie – Einfach GENial!? Die vielfältigen Einsatzgebiete der Gentechnik im Licht von Ethik und Sicherheit | 8 |
| Kurs 2: Chemie – Hinter den Kulissen der Kosmetikindustrie Können Salben und Cremen halten, was sie versprechen? | g |
| Kurs 3: Fizika/Physik – Nihanaja in valovanja/Schwingungen Nihaj lahko povzroci tsunami/ Eine Schwingung kann einen Tsunami verursachen | und Wellen |
| Kurs 4: Physik – Analogien in der Physik | 12 |
| Kurs 5: Naturwissenschaften – How science works Einblicke in die alltägliche Arbeit von WissenschafterInnen | 13 |
| Kurs 6: Mathematik – Besser sehen, besser hören! Fehlerkorrigierende Codes und Datenkompression | 14 |
| Anmeldeformular | 15 |
| Kurs 7: Informatik – Embedded Systems? Nie gehört | 18 |
| Kurs 8: Geographie – 3D-Modelle in virtuellen Landschaften Von der Gebäudekonstruktion zum Überflug in Google Earth | 19 |
| Kurs 9: Wirtschaft und Recht – Was müssen UnternehmerInnen unbedingt wissen? | 20 |
| Kurs 10: Englisch – NEW YORK, NEW YORK! "Start spreading the news" | 21 |
| Kurs 11: Französisch – La francophonie Un monde à découvrir | 22 |
| Kurs 12: Italienisch – L'ITALIA IN TV! Mit Videos Italienisch lernen | 23 |
| Kurs 13: Spanisch – En Escena | 24 |
| Kurs 14: Latein – Antike Blockbuster 2011 Dichtung oder Wahrheit? | 25 |
| Kurs 15: Studium Generale – Vernetztes Denken – nachhaltiges Handeln | 26 |
| Zusatzangebot 1: Personal Training – Stärken entdecken un Personal Training | d ausbauen 2 8 |
| Zusatzangebot 2: Medienerziehung – Soundcollage | 29 |



Veranstaltungsorte und -zeit:

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt Universitätsstraße 65-67, 9020 Klagenfurt, Tel.: 0463 2700 Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule

Hubertusstraße 1, 9020 Klagenfurt, Tel.: 0463 508508

Treffpunkt: 12. 9. 2011, um 8:30 Uhr

im Hörsaal A der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Südtrakt

Abschlusspräsentation: 16. 9. 2011, um 11:30

im Hörsaal A der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Südtrakt

Kurse: 12.–16. 9. 2011 jeweils von 9:00 bis 13:30 Uhr Zusatzangebote: 12.–16. 9. 2011 von 14:30 bis 17:00 Uhr

Veranstalter

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Mag.ª Walburga Pirolt Universitätsstraße 65-67

9020 Klagenfurt

Tel.: 0463 2700 9318

walburga.pirolt@uni-klu.ac.at

Landesschulrat für Kärnten

Mag.^a Gerlinde Duller 10.-Oktober-Straße 24

9010 Klagenfurt

Tel.: 0463 5812-315

Fax: 0463 5812-105

gerlinde.duller@lsr-ktn.gv.at

Pädagogische Hochschule Kärnten -

Viktor Frankl Hochschule

Mag. Peter Holub Hubertusstraße 1

Tel.: 0664 9655115

peter.holub@ph-kaernten.ac.at

Impressum

Herausgeger: Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule Für den Inhalt verantwortlich: Mag.^a Gerlinde Duller, Mag. Peter Holub

Layout: Thomas Hainscho Fotos: www.sxc.hu

Organisatorisches

Veranstalter

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Landesschulrat für Kärnten, Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule

TeilnehmerInnen

SchülerInnen der 5. (Chemiekurs 4.) bis 8. Klasse AHS bzw. I. bis V. Jahrgänge der BMHS

Anmeldung bis 1. Juni 2011 mittels beiliegendem Anmeldeformular Bei der Anmeldung hat auch eine kurze Begründung, warum der/die Jugendliche an dem gewählten Kurs teilnehmen möchte, und was ihn/sie dazu befähigt, zu erfolgen. Die Auswahl der SchülerInnen obliegt den KursleiterInnen aufgrund dieser Beschreibungen. Die Zusatzangebote können nur in Verbindung mit einem Kurs gewählt werden. Die Aufnahme für Zusatzangebote erfolgt aufgrund des Einlangens der Anmeldung. Anmeldeformulare und Informationen sind auch unter folgender Adresse zu finden: http://home.schule.at/lernen/Download/Talentecamp/talent.html

Die aufgenommenen SchülerInnen werden in der ersten Juliwoche verständigt.

Kosten

Der Selbstkostenbeitrag der TeilnehmerInnen in der Höhe von € 40,- bzw. 50,- bei Besuch eines Zusatzkurses ist nach Erhalt der Aufnahmebestätigung Anfang Juli einzuzahlen.

Live dabei auf einen Klick



Events & Tickets: www.kleinezeitung.at

Worauf auch immer Sie Lust haben: Veranstaltungskalender, Ticket-Service oder Event-Tipps. Auf www.kleinezeitung.at erfahren Sie immer was los ist – und das auf einen Klick!

Meine Kleine.

KLEINE ZEITUNG

Absichten Ziele Strukturen

Mit der Verbesserung der Kooperation zwischen Schule und Universität wollen wir begabten und besonders interessierten SchülerInnen im Alter von 16 bis 19 Jahren die Möglichkeit geben,

- einander kennen zu lernen und fünf Tage intensiv zusammen zu arbeiten,
- ▶ ihre eigenen Interessen, Neigungen und Fähigkeiten besser zu erkennen,
- das vorhandene Wissen zu vertiefen und durch Auseinandersetzung mit neuen Fachgebieten zu erweitern,
- unter der Anleitung qualifizierter Fachleute Grundlagen und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens zu erleben bzw. neue Wissensbereiche zu entdecken,
- in interessensmäßig homogenen Gruppen effiziente Teamarbeit zu erleben.
- ▶ ihre Fähigkeit zur Präsentation von Arbeiten zu erweitern,
- ▶ in einer Gruppe von Jugendlichen und Erwachsenen soziale Erfahrungen in einem offenen, toleranten Klima zu machen.

Diese Ziele wollen wir erreichen, indem wir

- ▶ 15 Kurse mit inhaltlichen und methodischen Schwerpunkten anbieten, aus denen die TeilnehmerInnen für die fünf Tage einen Kurs wählen, der den eigenen Fähigkeiten und Interessen entspricht,
- zwei Zusatzkurse zu den Themen Personal Training und Medienerziehung anbieten.
- die Kursthemen so gewählt haben, dass vernetztes und kreatives Denken gefördert wird und ihre Inhalte über den normalen Lehrplan hinausgehen,
- im Unterricht besonders stark auf Selbstständigkeit, fachliches Niveau, kooperative Arbeitsformen und Einübung wissenschaftlicher Standards Wert legen.

BIOLOGIE

Einfach GENial!?

Die vielfältigen Einsatzgebiete der Gentechnik im Licht von Ethik und Sicherheit

Kennst du jemanden mit Diabetes, oder musstest du in letzter Zeit selbst Medikamente einnehmen? Trägst du Kleider aus Baumwolle? Hast du schon einmal Blut gespendet? Isst du Mais- und Sojaerzeugnisse? Dann warst du vermutlich schon in direktem Kontakt mit Gentechnik. Die Gentechnik hat sich in unserem Alltag auf vielfältige Weise etabliert – und doch wissen viele nicht, was Gentechnik eigentlich ist.

Als Gentechnik bezeichnet man jenes Forschungsinstrument, das auf Erkenntnissen der Molekularbiologie und der Genetik aufbaut und gezielte Eingriffe in das Erbgut (DNS, Desoxyribonukleinsäure) von Organismen ermöglicht. Alle Veränderungen und Neu-Kombinationen von DNS-Sequenzen im Reagenzglas oder in lebenden Organismen sowie das Einbringen von DNS in lebende Organismen werden unter dem Begriff Gentechnik zusammengefasst.

Anhand des praktischen Arbeitens mit DNS-Sequenzen (Klonieren) und deren anschließendem Einbringen in Bakterien lernen die TeilnehmerInnen, wie Gentechnik funktioniert.

Ein Anwendungsgebiet der Gentechnik ist die Pflanzenzucht. Mit Hilfe der Polymerase Kettenreaktion (PCR), einem Verfahren, das die Vervielfältigung eines bestimmten Abschnittes auf der DNS ermöglicht, sollen genetisch modifizierte Lebensmittel identifiziert werden.

Ziel ist, den SchülerInnen einen Einblick in die komplexen Anwendungen der Gentechnik zu geben, und diese im Licht von Sicherheit und Ethik zu diskutieren.

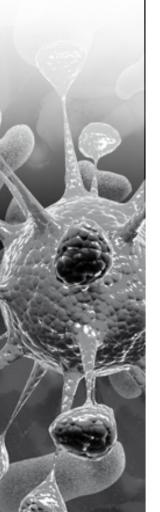
Zielgruppe

SchülerInnen mit Interesse an der Gentechnik, dem molekularbiologischen Arbeiten sowie an der Interaktion mit einer Wissenschaftlerin.

Der Biologiekurs wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Pädagogischen Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule.

Kursleitung

Dr.^{III} Christina Morgenstern ist Molekularbiologin und hat ihre Dissertation am renommierten Krebsforschungsinstitut Cancer Research UK London Research Institute in England abgeschlossen. Sie ist im Rahmen des Master-Studienzweiges Bionik für die Fachhochschule Kärnten tätig und hält für das Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften an der Pädagogischen Hochschule Kärnten sowie die Kärntner Volkshochschulen Kurse zum Thema Molekularbiologie.





Hinter den Kulissen der Kosmetikindustrie Können Salben und Cremen halten, was sie versprechen?

Das Wechselspiel zwischen Wasser und Fett, zwischen polaren Molekülen und unpolaren Molekülen ist die Grundlage für alles, was sich Menschen auf die Haut schmieren - mit durchaus unterschiedlichen Erwartungen.

Die theoretische Erarbeitung der Grundlagen, die Erforschung und Diskussion des Marktangebotes und schließlich die Herstellung eigener Produkte für die Haut- und Haarpflege soll den TeilnehmerInnen an diesem Laborkurs mehr Wissen um die "Geheimnisse" der Kosmetik bringen.

Zielgruppe

SchülerInnen der 8. bis 12. Schulstufe. Maximal 10 TeilnehmerInnen

Der Chemiekurs wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Chemischen Industrie Kärnten.



Kursleitung

Mag. Karl Brachtl ist seit 1974 Chemielehrer am Europagymnasium in Klagenfurt und Mitarbeiter des Fachdidaktikzentrums für Naturwissenschaften an der Pädagogischen Hochschule Kärnten. Außerdem ist er Leiter der Arbeitsgemeinschaft der Chemielehrer an AHS in Kärnten und Mitarbeiter in zahlreichen nationalen (IMST RN Kärnten) und internationalen (EUSO, Science across the World; International Council of Associations for Science Education) naturwissenschaftlichen Projekten und Institutionen.

FIZIKA/PHYSIK

Nihanaja in valovanja/Schwingungen und Wellen Nihaj lahko povzroči tsunami/Eine Schwingung kann einen Tsunami verursachen

valovnih pojavov. Lastnosti valov (odboj, lom, uklon, interferenca) postanejo bolj razumljive, saj se prepletajo teorija in otipljivi eksperimenti. Einführende Pendelversuche sollen den Teilnehmerlnnen den Blick auf kompliziertere Wellenphänomene erleichtern. Das Verständnis grundlegender Eigenschaften von Wellen (Reflexion, Brechung, Beugung, Interferenz) wird durch die Verbindung von Theorie und handfesten Experimenten wesentlich erleichtert.

Uvodni poskusi z nihali nai sodelujočim olajšajo spoznavanje boli zapletenih

Poskusi: nitno nihalo, vzmetno nihalo, sklopljeni nihali, valovni stroj, valovna kadička z osciloskopom za raziskovanje vodnih valov, stoječe transverzalno in longitudinalno valovanje, poskusi iz akustike, Kundtova cev idr.

Versuche: Fadenpendel, Federpendel, gekoppelte Pendel, Wellenmaschine, Wellenwanne mit Oszilloskop für die Untersuchung von Wasserwellen, stehende Transversal- und Longitudinalwellen, akustische Versuche, Kundtsche Röhre u. a.

Udeleženke in udeleženci bodo kot posameznice in posamezniki ali v malih skupinah raziskovale in raziskovali fizikalne zakonitosti , vadile in vadili delo z merilnimi napravami in se učile in učili kritičnega interpretiranja odkritij. Die TeilnehmerInnen werden auf Einzelplätzen oder in Kleingruppen an den ausgewählten Themen arbeiten, sie werden lernen, die gewonnenen Erkenntnisse kritisch zu interpretieren, weiters wird der Umgang mit Messgeräten geübt.

Dodatek 1: Jožef Stefan – svetovno znani fizik iz Celovca

(predstavitev kakor na Dolgi noči raziskovanja dne 5. 11. 2010)

V prezentaciji boste zvedeli , kdo je Jožef Stefan in katere zasluge ima za fiziko. Interaktivne vaje na računalniku vam bodo približale njegovo življenje in delo. Izvedli boste lahko eksperimenta EMISIJSKA SPOSOBNOST SEGRETE KOCKE in MODEL ČRNEGA TELESA.

Zugabe 1: Josef Stefan – ein weltberühmter Physiker aus Klagenfurt (Vorstellung wie bei der Langen Nacht der Forschung am 5. 11. 2010) Eine Präsentation wird euch das Leben und Wirken des Physikers Josef Stefan näher bringen. Beim Bewältigen interaktiver Übungen werdet ihr Stefans Lebenslauf, seine Weggefährten und die Verdienste für die Physik kennenlernen. Ihr werdet die beiden Experimente EMISSIONSVERMÖGEN





EINES ERHITZTEN WÜRFELS und MODELL EINES SCHWARZEN KÖRPERS ausführen können.

Dodatek 2: Ekskurzija v »EXPI – hands on Science Center« na Kočuhi V posebno oblikovani stavbi boste doživljali na 40 postajah zanimive, presenetljive in poučne eksperimente.

Zugabe 2: Exkursion ins »EXPI – hands on Science Center« in Gotschuchen

Auf rund 40 Experimentierstationen werdet ihr spannungsgeladene naturwissenschaftliche Experimente hautnah erleben.

Udeleženkam in udeležencem tečaja bo na voljo obsežna dvojezična skripta (vsebina: teoretične osnove, navodila za eksperimentiranje, delovni listi, opisi postaj v EXPI centru in naloge k postajam, namigi za nadaljnjo literaturo in zanimive spletne strani). Razen tega dobi vsaka udeleženka in vsak udeleženec knjigo »Jožef Stefan, Fizik/Physiker, 1835-1893, Utrinki/Streiflichter«, ki je izšla ob 175-letnici Stefanovega rojstva. Stefanova značka bo spominjala na sodelovanje.

Den KursteilnehmerInnen dient ein umfangreiches zweisprachiges Skriptum (Inhalt: theoretische Grundlagen, Experimentieranleitungen, Arbeitsblätter, Beschreibungen der im EXPI Center aufgebauten Versuche sowie Aufgabenstellungen dazu, weiterführende Hinweise zur aufliegenden Literatur sowie Hinweise auf interessante Internetseiten) als Arbeitsunterlage. Weiters erhält jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer das Buch »Jožef Stefan, Fizik/Physiker, 1835-1893, Utrinki/Streiflichter«, das anlässlich Stefans 175. Geburtstag erschienen ist. Ein Stefan-Ansteckbutton wird an die Teilnahme erinnern.

Die Kosten für den slow. Physikkurs werden zum Teil von der Sveza Bank getragen.

Kursleitung

Mag. Dr. Niko Ottowitz unterrichtet seit 1988 die Gegenstände Mathematik, Physik, Geometrisches Zeichnen, Darstellende Geometrie, Naturwissenschaftliche Übungen aus Physik am Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium für Slowenen in Klagenfurt, an der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe in St. Peter/St. Jakob Ros. sowie an der Zweisprachigen HAK Klagenfurt.



Analogien in der Physik

Es ist für Anfänger/innen und Fortgeschrittene ein intellektuelles Vergnügen, Gemeinsamkeiten bei zunächst beziehungslos erscheinenden Phänomenen aufzuspüren, damit zu arbeiten und so physikalische Einsichten zu vertiefen oder erst zu gewinnen. Selbst mathematische Beschreibungen lassen sich damit manchmal besser in den Griff bekommen.

Experimente auf Einzelplätzen oder in Kleingruppen werden Entdeckungen erleichtern und Fragen klären – oder neue Fragen aufwerfen. Zu allen Experimenten gibt es helfende Unterlagen. Mit Rücksicht auf unterschiedliche Neigungen der Teilnehmer/innen sind unterschiedliche Aktivitäten geplant.

- Eine zunächst harmlos erscheinende Beschäftigung mit den zur Zeit bekannten grundlegenden Kräften und ihren "Ladungen", mit ihren Ähnlichkeiten und Unterschieden, wird die Einsichten in Aufbau und Eigenschaften unserer Welt erweitern und schließlich zu Spekulationen über dunkle Materie. Parallelwelten u.ä. führen.
- Für den Bereich der idealen Gase können algebraisch-geometrische Modelle entwickelt bzw. getestet werden.

Die TeilnehmerInnen können aber auch – ganz 'bodenständig' –

- eine interessante, allgemein kaum bekannte Eigenheit von Eisenbahnrädern an sehr einfach herzustellenden Modellen verstehen lernen,
- ein betriebsfähiges Analogon einer Ionenfalle bauen und betreiben,
- Transportprozesse aus verschiedenen Teilbereichen der Physik vergleichend untersuchen,
- über Induktionsexperimente ein Induktionsgesetz finden und dieses dann verallgemeinern,
- von Schwingungen und der Resonanz über das Licht zur Kühlung durch Laserstrahlen vorstoßen.
- .

Zielgruppe

Interessierte Schüler/innen aus der Oberstufe.

Der Physikkurs wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Firma Infineon.

Kursleitung

Dr. Peter Willitsch war Lehrer am BG/BRG Mössingerstraße (Physik, Mathematik) und ist im Bereich der LehrerInnenfortbildung für das Fachdidaktikzentrum der Pädagogischen Hochschule Kärnten tätig.



ISSENSCHAFTEN

How science works

Einblicke in die alltägliche Arbeit von WissenschafterInnen

Die TeilnehmerInnen werden nach einer kurzen Einführung in das Thema Forschung an drei Halbtagen WissenschafterInnen unterschiedlicher Fachbereiche bei deren Arbeit begleiten. Dabei sollen ihnen Möglichkeiten und Probleme einer wissenschaftlichen Karriere vorgestellt werden und auch kleine eigenständige Assistenzarbeiten durchgeführt werden. Der Kurs mündet in einer abschließenden Prästation der an den besuchten Instituten gemachten Erfahrungen und Erlebnisse.

Folgende WissenschafterInnen haben sich zur Mitarbeit bereit erklärt:

- Mag. Klaus Krainer ARGE Naturschutz
- Dr. in Johanna Mildner KIS Kärntner Institut für Seenforschung
- Mag. Michael-Dieter Mansfeld Landesanstalt für veterinärmedizinische Untersuchungen
- Dr. Roland Eberwein Kärntner Botanikzentrum
- Dr. Werner Petutschnig Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung für Naturschutz
- Mag. Dietmar Baumgartner Sonnenobservatorium Kanzelhöhe
- Dr.in Margit Cerny Altec-Umwelttechnik
- DI Harald Tschabuschnig Umweltschutzabteilung des Landes Kärnten
- Dr.in Susanne Aigner EB&P Umweltbüro Klagenfurt
- Mag. Christian Stefan Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
- Dr. Christian Wieser Abteilung Zoologie, Landesmuseum Kärnten
- Organisation Dr. Helmut Zwander

Zielgruppe

SchülerInnen mit Interesse an Arbeitsmöglichkeiten und Methoden in der Wissenschaft. Die SchülerInnen entscheiden sich bei der Anmeldung für fünf Angebote, von denen drei bewilligt werden, und müssen ihre Wahl am Anmeldeformular vermerken.

Kursleitung

Mag. Peter Holub arbeitet seit vielen Jahren als AHS-Lehrer für Naturwissenschaften am BG/BRG Klagenfurt, Mössingerstraße. Er leitet das Fachdidaktikzentrum für Didaktik der Naturwissenschaften an der Pädagogischen Hochschule Kärnten. Er ist Mitentwickler von "Biologie im Team" und koordiniert das "Regionale Netzwerk für Naturwissenschaften und Mathematik Kärnten" Alle beteiligten WissenschafterInnen unterstützen das Talentecamp ohne Honorarlegung.

Seite 13 | Kurs 5

MATHEMATIK

Besser sehen, besser hören!

Fehlerkorrigierende Codes und Datenkompression

Bei Informationsübertragungen können Fehler entstehen. Spezielle Methoden (Polynomcodes) ermöglichen es, solche Übertragungsfehler zu erkennen und auszubessern.

Um große Datenmengen übertragen zu können, müssen diese Datenmengen komprimiert werden (mp3-Player und jpeg-Bildkomprimierung).

Die zur Behandlung beider Fragestellungen notwendige Mathematik wird an nachvollziehbaren Beispielen erläutert. Codierungen und Komprimierungen werden computerunterstützt durchgeführt.

Zielgruppe

Mathematisch interessierte SchülerInnen; als Voraussetzung genügen die Mathematikkenntnisse, die man mit dem Abschluss der neunten Schulstufe erworben hat.

Die Kosten für den Mathematikkurs werden zum Teil von der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft getragen.



Ao.Univ.-Prof. Dr. Hermann Kautschitsch, Studium (Mathematik und Physik) in Wien, 6 Jahre am BG Völkermarkterring Klagenfurt, seit 1974 an der Universität Klagenfurt, Forschungsschwerpunkte sind Algebra und Didaktik der Mathematik insbesondere der Einsatz von Medien im Mathematikunterricht.

Ao.Univ.-Prof. Dr. Gert Kadunz, Studium (Lehramt für Mathematik und PPP) in Klagenfurt, seit 1984 am BRG Viktring, seit 1991 an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt; Forschungsschwerpunkte: Semiotik und Mathematikdidaktik, Visualisierung in der Mathematik, Computereinsatz im Geometrieunterricht



ANMELDUNG TALENTECAMP 2011

12.-16. September 2011 Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

- 1) Warum möchten Sie an diesem Kurs teilnehmen?
- 2) Was befähigt Sie dazu? (Welche Qualifikationen bringen Sie mit?)



ANMELDUNG TALENTECAMP 2011

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt 12.-16. September 2011

An den Landesschulrat für Kärnten

Mag. a Gerlinde Duller

10. Oktober Straße 24

9020 Klagenfurt

Ich melde mich verbindlich als Teilnehmer/in am Talentecamp 2011 an.

ANMELDESCHLUSS: 1. Juni 2011

Ich werde an folgendem Kurs teilnehmen (Montac

Kurs-Nr.

Teilnahmebegründung

- 1) Warum möchten Sie an diesem Kurs teilnehmen? Begründung für die Wahl bitte auf der Rückseite!
- 2) Was befähigt Sie dazu? (Welche Qualifikationen bringen Sie mit?) Ausführungen bitte auf der Rückseitel

Die Aufnahme für den gewählten Kurs erfolgt durch die Kursleiter/innen.



Zusatzangebot (nur in Verbindung mit einem Kurs möglich; Montag bis Donnerstag)

| Zusatzangebot | |
|---------------|---|
| | : |
| | : |
| | : |
| | : |
| | : |
| | : |
| Ŋ. | |

Die Aufnahme für die Zusatzangebote erfolgt aufgrund der Reihenfolge des Einlangens der Anmeldung.

| Persönliche Daten | |
|---|--|
| <i>Vorname</i> | Nachname |
| Geburtsdatum | |
| Privatadresse (Straße, Haunummer, PLZ, Ort) | |
| Telefonnummer | E-Mail Adresse |
| Schule, Klasse | Schule, Klasse |
| Schuladresse (Straße, Haunummer, PLZ, Ort) | Schuladresse (Straße, Haunummer, PLZ, Ort) |
| | |

Danach zahlen Sie bitte die Teilnahmegebühr in der Höhe von € 40,- (bzw. € 50,-bei der Wahl eines Zusatzangebotes) ein. Die Verständigung über die Aufnahme erhalten Sie Anfang JULI.

Unterschrift der/des Erziehungsberechtigten

Unterschrift der Teilnehmerin/des Teilnehmers

INFORMATIK

Embedded Systems? Nie gehört ...

... aber sicher schon in der Hand gehabt. In unserem täglichen Leben umgeben uns zahlreiche Errungenschaften unserer heutigen technisierten Welt. Handys, Organizer und Smart Phones, aber auch Funkthermometer, Radiowecker, Fernseher und dessen Fernbedienung bereichern und bestimmen unseren Alltag. All diese Geräte sind Eingebettete Systeme, also Embedded Systems.

Die meisten von uns sind lediglich Benutzer von Embedded Systems. Wir wollen in diesem Workshop an Hand eines Beispiels der Funktionsweise solcher Geräte auf die Schliche kommen. Wir werden zusammen ein Mikrocontroller Board programmieren und daraus eine DCF77 Funkuhr selbst bauen. Die Funkuhr erhält jedoch zusätzlich ein interessantes Feature: die aktuelle Zeit kann per SMS an jeden beliebigen Mobilfunkteilnehmer versandt werden.

Zielgruppe

SchülerInnen, die an Technik und Elektronik interessiert sind und neugierig darauf sind, den Dingen auf den Grund zu gehen. C-Kenntnisse sind von Vorteil, jedoch nicht unbedingt notwendig.

Der Kurs ist auf max, sechs Teilnehmer/innen beschränkt.

Die Kosten für den Informatikkurs trägt das Institut für vernetzte und eingebettete Systeme der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.



Kursleitung

Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Thomas Schlechter, M.A. studierte an der FAU Nürnberg-Erlangen EEI (Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik) auf Diplom, sowie im Rahmen eines Magister Artium Wirtschaftswissenschaften, Psychologie und Slawistik. 2007 zog es ihn nach Kärnten an den Lehrstuhl für Embedded Systems and Signal Processing bei Prof. Huemer. Dort forscht er aktuell an einem System zur effizienten Störererkennung in LTE Mobilfunksystemen.

Seite 19 | Kurs 7

GEOGRAPHIE

3D-Modelle in virtuellen Landschaften

Von der Gebäudekonstruktion zum Überflug in Google Earth

Jeder hat schon mit Google Earth entweder am Handy oder am PC gearbeitet. Meistens sucht man Orte, Routen und Information dazu. Aber Google Earth kann viel mehr.

In diesem Kurs wollen wir gemeinsam die Möglichkeiten des Geo-Browsers zu einem Projekt kennen lernen und nutzen. Wir werden 3D-Modelle uns gut bekannter Gebäude (Wohnhäuser, Schulen oder Freizeiteinrichtungen) konstruieren, in passende virtuelle Landschaften stellen und mit Bildern, Texten und Videoclips ausstatten. Zum Abschluss werden wir die Modelle durch einen Überflug verbinden und als Film dem Publikum präsentieren.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler, die sich für den Einsatz von Geo-Browsern zur Lösung praktischer Fragen interessieren und gerne mit Google Earth arbeiten möchten.

Der Geografiekurs wurde ermöglicht durch die Unterstützung des Institut für Geographie und Regionalforschung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.



Kursleitung

Dr. Peter Mandl und Dr. Friedrich Palencsar arbeiten am Institut für Geographie und Regionalforschung und beschäftigen sich im Rahmen Ihrer Forschungen auch mit geographischen Informationssystemen und deren Einsatz im Unterricht.

WIRTSCHAFT UND RECHT

Was müssen UnternehmerInnen unbedingt wissen?

Für einen erfolgreichen Start in die Selbstständigkeit braucht man Eigeninitative, Mut, Durchhaltevermögen und eine gut durchdachte Geschäftsidee. Eine Geschäftsidee ist aber mehr als ein spontaner Einfall. Man sollte nicht einfach nach dem Motto - "Mal sehen, was kommt" - beginnen. Wichtig ist es herauszufinden, was die Geschäftsidee zu etwas Besonderem macht. Das bedeutet Kunden als auch Konkurrenten gleichzeitig im Blickfeld zu haben und ein Produkt zu entwickeln, das sich von der Konkurrenz abhebt. So wie kein Pilot ohne Vorbereitung fliegt, sollte auch kein Unternehmer/keine Unternehmerin unbekümmert drauf los starten. Um eine Geschäftsidee am Markt erfolgreich umzusetzen, ist es wichtig strukturiert vorzugehen. Das beginnt bei der Analyse und Bewertung von Geschäftsideen bis hin zur Entwicklung eines Geschäftsmodells.

In diesem Workshop werden in Teams Geschäftsideen analysiert. Es werden gemeinsam Überlegungen angestellt, wie aus einer Idee ein erfolgreiches Produkt entwickelt werden kann. Schritt für Schritt werden Anleitungen gegeben, wie die Attraktivität einer Idee überprüft und ein überzeugendes Geschäftsmodell entwickelt werden kann. Tipps für eine erfolgreiche Markteinführung des Produktes runden diesen Workshop ab.

Der Kurs soll anregen, sich weiter mit dem Thema "Unternehmensgründung" auseinanderzusetzen und Interesse für die Berufsalternative "Selbständigkeit" wecken.

Zielgruppe

Interessierte Schüler/innen aus der Oberstufe.

Der Kurs ist auf max. 20 und mind. 10 Teilnehmer/innen beschränkt.

Der Kurs Wirtschaft und Recht wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Abteilung für Innovationsmanagement und Unternehmensgründung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

Kursleitung

Dekan Univ.-Prof. Dr. Erich Schwarz – Abteilung für Innovationsmanagement und Unternehmensgründung

Dr.ⁱⁿ Ines Krajger – Abteilung für Innovationsmanagement und Unternehmensgründung Daniel Zawarczynski – Abteilung für Innovationsmanagement und Unternehmensgründung



ENGLISCH

NEW YORK, NEW YORK!

"Start spreading the news ..."

This year's English course will be dealing with the unofficial capital of America, the vibrant, dazzling city that never sleeps - New York.

Join us and delve into the city's past when the "Gangs of New York" roamed the streets and immigrants waited in despair on Ellis Island. We will also be looking at how 9/11 changed the metropolis and whether New York really is a melting pot of nations.

Meet Woody Allen and other film stars in Manhattan, go shopping on Fifth Avenue, check out the music scene in the Bronx, Brooklyn and beyond, meet the locals and experience so much more.

So if you are interested in this fascinating city, love the English language and enjoy working in the company of students with the same interest, then sign up for our workshop.

Zielgruppe

SchülerInnen ab der 6.Klasse AHS/BHS mit Freude an der englischen Sprache und am Kommunizieren, Interesse an der Thematik und der Bereitschaft zu engagiertem Arbeiten.



Kursleitung

Marcella Miranda, australische Lektorin mit langjähriger Unterrichtserfahrung an österreichischen Schulen, arbeitet derzeit in London als Sprachlehrerin

Mag.ª Birgit Simoner unterrichtet Englisch und Deutsch am Bachmanngymnasium, organisiert den AHS-Fremdsprachenwettbewerb Englisch, ausgedehnte Kulturaufenthalte in Australien, Großbritannien und den USA

FRANZÖSISCH

La francophonie Un monde à découvrir

Französisch wird nicht nur in Frankreich, sondern auf allen fünf Kontinenten gesprochen. 181 Millionen Menschen weltweit benutzen das Französische als Haupt-oder Zweitsprache. Ein guter Grund also, verschiedene frankophone Kulturen und Länder zu entdecken. Mit Hilfe von Chansons, Filmausschnitten, interaktiven Übungen, Internetrecherchen, Zeitungsartikeln, kreativen Schreibwerkstätten und Rollenspielen werden alle Sprachkompetenzen trainiert.

Die Intensivwoche auf Französisch setzt sich zum Ziel, Hemmschwellen abzubauen, die Frankophonie anschaulich zu gestalten, den mündlichen und schriftlichen Ausdruck zu verbessern und Lust darauf zu machen, Aspekte der frankophonen Welt bei der Abschlussveranstaltung vorzustellen.

Zielgruppe

Alle SchülerInnen (ab dem 3. Lernjahr Französisch), die bereit sind, sich auf dieses Abenteuer einzulassen und viel Neugierde, Kreativität und Spaß an der Sprache mitbringen.



Kursleitung

Mag. *Dr. ** Christa Satzinger studierte Lehramt Anglistik/Romanistik(Französisch) und Germanistik in Salzburg und Klagenfurt und unterrichtet seit Ende ihres fünfjährigen Auslandslektorats in Reims (Frankreich) am Institut für Romanistik der Universität Klagenfurt. Leonardo Projekt 2003, Preisträgerin für innovative Lehre an der Universität Klagenfurt, Fortbildungen an PH.

MMag. Luc Bousseau studierte Dolmetsch, Französische Didaktik und Pädagogik in Grenoble, Angers und Besançon, seit 1996 am Institut für Romanistik der Universität Klagenfurt, diverse Lehrerfortbildungen u.a. an WIFI, PH und Universität Klagenfurt, Französischen Kulturinstituten und der UNO im Libanon.

ITALIENISCH

L'ITALIA IN TV!

Mit Videos Italienisch lernen

Das Fernsehen stellt für Italien ein wichtiges Kommunikationsmittel dar, das alle Zielgruppen anspricht: Zeichentrickfilme für Kinder, Musiksendungen und Talente-Shows für Jugendliche, Information, Unterhaltung, Quiz und Fernsehfilme für Erwachsene. Auch die Werbung spielt bei der Vermarktung des "Made in Italy" eine große Rolle und zwar sowohl im öffentlichen, wie auch im privaten Fernsehen. In diesem Kurs wollen wir Dir die Möglichkeit bieten, Deine Italienischkenntnisse auf eine besondere Art und Weise und mit viel Spaß zu vertiefen, und das nicht nur mittels Ausschnitten aus Filmund Nachrichtensendungen, aus Shows und Werbung, sondern auch unter Verwendung von Dialogen und Spielen. Dabei soll vor allem das Hörverständnis und die Kommunikationsfähigkeit verbessert und der Wortschatz erweitert werden.

Zielgruppe

Schüler/innen ab dem dritten Lernjahr, die daran interessiert sind, auf unterhaltsame Art und Weise kulturelle und gesellschaftliche Aspekte Italiens kennenzulernen

Die Kosten für den Italienischkurs werden zum Teil von der Bank für Kärnten getragen.



Kursleitung

MMag.^a Dr.ⁱⁿ phil. Domenica Elisa Cicala, Studium der Klassischen Philologie in Messina, Lehramtsstudium für Italienisch und Latein in Klagenfurt und Graz; Doktoratsstudium der Philosophie in Klagenfurt; sie ist im Bereich der Sprachausbildung Italienisch und der Landeskunde Italiens als Senior Lecturer an der Alpen-Adria Universität Klagenfurt tätig und widmet sich der Kulturwissenschaft und der Fachdidaktik des Italienischen sowie der Lehrerfortbildung bei der PH Kärnten; ferner unterrichtet sie Italienisch bei der Dante Alighieri Gesellschaft Klagenfurt, wo sie auch Koordinatorin der Sprachkurse und Leiterin der Plida Prüfungskommission ist.

SPANISCH

En Escena

Was machen SpanierInnen zwischen Siesta und Fiesta? Hat Don Quijote wirklich gelebt? Gibt es tatsächlich im ganzen Land Stierkämpfe? Welche (kulturellen) Besonderheiten prägen das Leben in Spanien außer den allgemein bekannten Schlagwörtern?

Diesen und weiteren Fragen wird im Rahmen des Kurses nachgegangen. Mit Hilfe von Theaterstücken, Video- und Filmsequenzen sowie einfachen literarischen Texten sollen den TeilnehmerInnen die spanische Sprache und Kultur näher gebracht werden.

Im Rahmen dieser Woche sollen Hemmschwellen abgebaut und Interesse sowie Begeisterung für die Weltsprache Spanisch geweckt werden. Anhand der Vielfalt und weltweiten Verbreitung der spanischen Kultur soll gezeigt werden, dass das Spanische (nach Englisch die am häufigsten gesprochene Sprache) sowohl ein wertvolles Instrument für das Erfahren kultureller Werte auch ein immer bedeutenderes Werkzeug im wirtschaftlichen Umfeld ist.

Zielgruppe

Alle SchülerInnen mit Interesse für die spanische Sprache und Kultur. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Der Spanischkurs wurde ermöglicht durch die Unterstützung des Instituts für Romanistik der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.



Mag.ª Maider Insunza-Ramón, Bakk hat in Salamanca und Valladolid Rechtswissenschaft und an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt Romanistik studiert und unterrichtet seit 2008 spanische Geschichte, Landeskunde und Sprachausbildung am Institut für Romanistik der Alpen-Adria-Universität. Sie ist vom Instituto Cervantes beauftragte DELE (Diploma de español como lengua extranjera)-Koordinatorin für Kärnten und hat als Leiterin der spanischen Theatergruppe der Alpen-Adria-Universität bereits vier Stücke auf die Bühne gebracht.





Antike Blockbuster 2011 Dichtung oder Wahrheit?

Fans der Antike kommen in diesem Jahr vollkommen auf ihre Kosten. 2010 gab es im Kino so manches Highlight. Ob Percy Jackson, der sich plötzlich als Halbgott in der griechischen Götterwelt mitten in Manhattan wieder findet, oder der "Clash of the Titans", wo alá Hollywood die göttlichen Titanen ihre Kräfte messen. Darüber hinaus der Kinohit "Agora - Die Säulen des Himmels", der das Leben der außergewöhnlichen Wissenschafterin Hypatia aus Alexandria in den Mittelpunkt rückt. Gemeinsam wollen wir die Filme untersuchen und ihren Wurzeln in der antiken Literatur auf den Grund gehen. Der Kurs richtet sich an alle Lateinerlnnen und Latein Interessierten.

Zielgruppe

SchülerInnen mit mindestens 2-jähriger Lateinerfahrung, die auch kreativ die lateinische Sprache anwenden wollen.



Kursleitung

Mag. Renate Glas, Mag. Alfred Leeb und Mag. Ulla Zedrosser-Gruber unterrichten Latein (Europagymnasium; Bachmanngymnasium; Borg Althofen, HAK International Klagenfurt). Sie sind in der Erwachsenenbildung tätig, kooperieren mit dem Landesmuseum für Kärnten, der Humanistischen Gesellschaft Kärnten, der Urania Graz, dem Institut für Klassische Philologie der Universität Graz, dem Schulbuchverlag ÖBV&Klett und dem Verein AMICI LINGUAE LATINAE.



Vernetztes Denken – nachhaltiges Handeln

"Was wir brauchen, ist eine neue Sicht der Wirklichkeit. Die Einsicht, dass vieles zusammenhängt, was wir getrennt sehen, dass die sich verbindenden, unsichtbaren Fäden in der Welt oft wichtiger sind als die Dinge selber"

Prof. Dr. Frederic Vester, Biokybernetiker und Entwickler Simulationsspiels ecopolicy

In einer Zeit exponentiell steigender Komplexität ist der Umgang mit Systemen die wesentliche Fähigkeit, welche Schüler für das Berufsleben qualifiziert. In Zusammenarbeit mit Malik Management und dem ecopolicyade-Büro wird im Kurs das Computersimulationsspiel "Ecopolicy[®]" eingesetzt. Spielerisch erlernen und erleben die Schüler, wie man komplexe Systeme erfolgreich managed und entwickelt. Über das Spiel hinaus können die Teilnehmer mit dem Malik Sensitivitätsmodell^{® nach Prof. Vester} eigene Fragestellungen – z.B. Themen wie "Berufswahl", "Erfolgreicher Sportler" oder "Entwicklung einer Gemeinde" – modellieren.

Vom Erkennen unterschiedlicher systemischer Zusammenhänge in Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern und der nachhaltigen Steuerung der Prozesse hin zu einem ökonomisch-ökologisch stabilen Zustand bis zur eigenen Modellierung komplexer Systeme geht die Bandbreite der Aufgaben, denen sich die TeilnehmerInnen dieses Kurses stellen.

Der Kurs findet nur Mittwoch und Donnerstag, dafür aber jeweils von 09:00–13:30 und 14:30–17:00 statt!

Ablauf:

- 1. Lernbasis ist die Beschäftigung mit der Simulation "Ecopolicy". Ecopolicy, auf Basis langjährig erfasster Daten und Zusammenhänge vom Systemforscher Frederic Vester und Malik Management entwickelt, ist eine leicht bedienbare Modellierung von modernen Staaten und den dahinterstehenden Vernetzungen. Man stellt sich den Problemen eines Industrielandes, um dann, nach Phasen gemeinsamer Reflexion, die Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung im Team zu erkennen und Lösungen zu erarbeiten. So wird über Ecopolicy das Verstehen und Handhaben auch von anderen Systemen möglich!
- Der nächste Schritt ist dann das Erstellen von Modellen, die für die Schüler/innen naheliegend sind (die Schule, der Sportverein etc.). Neben der graphischen Darstellung wird auch eine spezielle Software zum Vernetzten Denken zum Einsatz kommen, die eine differenzierte Betrachtung mittels einer wissenschaftlichen Vorgangsweise ermöglicht.

weiter auf der nächsten Seite

Neben der (Weiter-)Entwicklung der eigenen Denkfähigkeit und dem Verlassen starrer Perspektiven sind auch Teamarbeit und gemeinsames Wirken zentrale Punkte während dieses Kurses.

Zielgruppe

SchülerInnen die sich komplexen Aufgaben stellen und sich darin üben wollen, Vernetzungen in Systemen zu analysieren und entsprechend zu handeln.

Der Kurs "Studium Generale" wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Firma malik management.

Kursleitung

Hans-Werner Hansen, Pädagoge und Berater, hat gemeinsam mit einem Lehrerkollegen die "ecopolicyade" entwickelt, den Wettbewerb im Vernetzten Denken. Nachdem allein in Deutschland 2009/2010 weit mehr als 100.000 Jugendliche an diesem Wettbewerb teilgenommen haben, wird er – auch hier in Kooperation mit Malik Management – nun auch in verschiedenen europäischen Ländern und in China durchgeführt. www.ecopolicyade.info

Mag. Heinz Palasser, MBA, MSc, Malik Management, wendet das Simulationsspiel ecopolicy und das Malik Sensitivitätsmodell® nach Prot.Vester in professionellen Projekten in Management und Planung an und gibt diese Erfahrungen in der Arbeit mit den Jugendlichen weiter. www.malikmanagement.com

ZUSATZANGEBOT

Personal Training

Stärken entdecken und nutzen mit dem Profilpass für junge Menschen

Der *Profilpass für junge Menschen* zeigt Dir, was du bisher alles in Deiner Freizeit, mit Deiner Familie und Freunden, in der Schule oder während der Ausbildung getan hast. Er macht Dir auch Deine Interessen deutlich und kann eine Grundlage für Deine weiteren Planungen sein. Der Profilpass hilft Dir zu erkennen, wo deine Stärken liegen und was Du schon alles gelernt hast.

Du kannst viel mehr, als du gedacht hast!

Zielgruppe

SchülerInnen, die mehr über ihre Fähigkeiten erfahren möchten



Kursleitung

Dr. Wolfgang Pöllauer, Studium der Soziologie und Politikwissenschaft; seit 1996 Aufbau und Leitung des Jobservice der Universität Klagenfurt; seit 2007 pädagogischer Leiter des Projektes Kompetenzberatung Kärnten; Weiterbildung in Berufsorientierung, Organisationsentwicklung und kompetenzorientierter Laufbahnberatung; Zertifizierter Profilpass-Berater.

ZUSATZANGEBOT

Soundcollage

John Cage, Yoko Ono und John Lennon sind einige der bekannten Musiker, die in der Soundcollage ein neues Ausdrucksmittel fanden und sie bekannt machten. Viele Rapper aber auch FM Einheit (Musiker von Einstürzende Neubauten) nutzen diese Möglichkeit und fördern damit das Interesse an diesem akustischen Stilmittel.

Eine Sound- oder Klangcollage ist ein Tondokument, das aus einer Zusammenstellung von Bruchstücken oder Samples zu Grunde liegender Musikstücke und Aufnahmen hervorgeht. Ähnlich wie bei der verwandten visuellen Gattung der Collage kann sich dabei eine neue Wirkung entfalten, die in den Einzelkomponenten noch nicht enthalten ist, auch wenn diese für sich im Ganzen wiedererkennbar sind. (s.a. http://de.wikipedia.org/wiki/Soundcollage).

Im Workshop experimentieren wir mit natürlichen und künstlich erzeugten Klängen, Geräuschen und Texten, mit vorhanden und neu aufgenommenen Material und mischen es zu einem akustischen Video.

Zielgruppe

Max. 12 SchülerInnen, die mehr über ihre Fähigkeiten erfahren möchten.

Der Kurs findet im Studio von Radio Agora statt.



Kursleitung

Angelika Hödl: Gründungsmitglied und Geschäftsführerin des Svobodni Radio/Freien Radio AGO-RA, Vorstandsmitglied der Interessensgemeinschaft der freien Kulturinitiativen Kärnten/Koroska (IG KIKK).

Dragan Janjuz: Musikredakteur, Tontechniker bei Radio AGORA, Musiker

 $\textbf{Adresse:}\ radio\ AGORA, Paracelsus gasse\ 14,9020\ Klagenfurt/Celovec, www.agora.at$









Elternverein BG/BRG Mössingerstraße

































