

Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fakultät für Informatik

Postfach 4120 | 39016 Magdeburg

Telefon: 0391 / 67-18342

Telefax: 0391 / 67-11164

projekttag@cs.uni-magdeburg.de

www.cs.uni-magdeburg.de



ANGEBOT FÜR PROJEKTTAGE
FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

FAKULTÄT FÜR
INFORMATIK



Angebot für Projekttag

Die Fakultät für Informatik an der Otto-von-Guericke-Universität bietet für Schülerinnen und Schüler eintägige Veranstaltungen zu verschiedenen Themen rund um die Informatik an. Schulen können sich bei uns melden, um Projekttag damit zu gestalten. Wir kommen auch zu Ihnen!

Thema 1

SOZIALE NETZWERKE

Der Begriff „Web 2.0“ ist seit dem ersten Auftauchen ebenso gegenwärtig wie umstritten. Was ist das „Internet 2“ und wozu ist es gut? Zu den maßgeblichen Inhalten des Begriffs gehören die Konzepte des **nutzergenerierten Inhalts**, der **sozialen Netzwerke** und das „**immer online**“.

Diese Phänomene sind so neuartig, dass noch nicht abzusehen ist, wozu sie fähig sind. Genau aus diesem Grund entstehen jedoch viele unsichtbare Gefahren. So ist es verlockend, in sozialen Netzwerken seine Geheimnisse zu veröffentlichen, um neue Freunde zu finden. Doch was kann man mit diesen Daten und einer Suchmaschinen-Anfrage wirklich über einen Menschen herausfinden? Welche Möglichkeiten eröffnen uns neue Dienste wie Photo-Plattformen, Blogging und Podcasting?

Ziele

Wie unterscheidet sich das „Web 2.0“ vom „bisherigen Internet“?
Welche bekannten Dienste / Plattformen gibt es im „Web 2.0“?
Welche Chancen und Gefahren gibt es für Schüler im Web 2.0?

Thema 2

EINSATZ UND PROGRAMMIERUNG VON ROBOTERN

Roboter spielen im täglichen Leben eine immer größere Rolle, aber wie funktionieren sie eigentlich? Diese Frage ist gar nicht so schwer zu beantworten, wie man im ersten Moment denken könnte. Dieser Projekttag wird dabei helfen.

Zuerst wird in einem theoretischen Teil vorgestellt, wo Robotik eingesetzt und wie sie umgesetzt wird. Es wird Basiswissen zum eigenen Arbeiten vermittelt. Im praktischen Teil werden vorbereitete Roboter programmiert. Sie können z.B. Labyrinth durchfahren, Linien verfolgen, einer Handbewegung folgen oder auf Geräusche reagieren. Die erforderlichen Materialien inklusive Laptops, Roboter und Sensoren werden zur Verfügung gestellt.

Thema 3

PROGRAMMIERTE WELTEN

Wie bekomme ich einen Computer dazu, dass er das macht, was ich möchte? Dazu muss ich „seine Sprache“ sprechen, und das kann man mit den geeigneten Werkzeugen schnell lernen. Squeak Etoys ist ein System, mit dem man zweidimensionale Objekte erschafft, indem man sie zeichnet und dann ihr Verhalten mit Skripten beschreibt. Diese Skripte werden aus vorgefertigten Kacheln erstellt, die man nur noch zusammensetzen muss. Dann kann man damit Geschichten erzählen, Phänomene simulieren, Spiele programmieren uvm.

Thema 4

UNTERNEHMENSSIMULATION IDECOR

Wie funktioniert ein Unternehmen?
Wie ist es aufgebaut?
Welche Bereiche greifen ineinander über?
Welche Abteilung kann wie, helfen den Unternehmenserfolg zu steigern?

All das sind Fragen mit denen sich die Wirtschaftsinformatik unter anderem beschäftigt. Mit Hilfe der Unternehmenssimulation iDECOR wird versucht, diese Fragen auf spielerische Art und Weise zu beantworten. In einfachen Schritten wird gezeigt, dass es nicht nur ausreicht, Produkte herzustellen und diese dann zu verkaufen, sondern man muss sich auch überlegen, wo und zu welchem Preis dies geschehen soll. Auch (Weiter-)Entwicklung, Einkauf und Transport von Produkten sind Dinge, die für den Erfolg eines Unternehmens wichtig sind.

Wie kann Informatik bzw. ganz konkret Wirtschaftsinformatik jetzt Unternehmen so unterstützen, dass diese ihre Ziele erreichen? Welche Werkzeuge gibt es und wie kann man diese im alltäglichen Arbeitsleben sinnvoll einsetzen? In Zusammenarbeit mit den Teilnehmern werden Antworten zu diesen und weiteren Fragen gemeinsam entwickelt, um am Ende einen Vorschlag für einen optimalen Prozessablauf zu gewinnen.