

Forum Informatik

Raum 0.35 von 11 bis 16 Uhr

Die Vortragsreihe erscheint im Tagungsprogramm in dem Modul „Technik, Tools und Software“. Im Anschluss an die ca. 30-minütigen Vorträge ist ausreichend Zeit zur Diskussion.

Die digitale Schultasche

Die digitale Schultasche des Pamina-Schulzentrums (Herxheim) verwendet als Basis xubuntu-Linux, so dass man sogar Rechner ohne eigene Festplatte zum Betrieb der Schultasche einsetzen kann. Die digitale Schultasche ist eine weitestgehend vollständige Arbeits- und Lernumgebung für Schüler und Lehrer, die auf einem USB-Stick installiert wird. Sie kann deshalb wie eine echte Schultasche überall hin mitgenommen werden. Der Inhalt der Tasche besteht aus den eigenen Daten und dem Betriebssystem. Im Mittelpunkt des Vortrags steht somit der Einsatz von freier, quelloffener Software.

Volker Brustmeier, Alexander Domay (Raum 0.35 - 11:00 Uhr)

Der Einsatz von XAMPP im Informatikunterricht

Mit XAMPP ist es möglich, die Themen Datenbanken und algorithmisches Problemlösen (mit PHP) im Informatikunterricht sinnvoll zu vernetzen. Die frei verfügbare Software kann von einem Memory-Stick aus sofort eingesetzt werden (vgl. Vortrag zur digitalen Schultasche). Thematisiert wird die Administration der Datenbank, und anhand von Unterrichtsbeispielen werden mögliche Umsetzungen aufgezeigt.

Hannes Heusel (Raum 0.35 - 12:00 Uhr)

Kryptologische Erkenntnisse mit „CrypTool“

CrypTool ist eine freie Software, die kryptographische Konzepte erfahrbar macht. Die Implementation verschiedener Tools und kryptographischer Algorithmen sowie ihre Animation machen CrypTool zu einem wertvollen Werkzeug für den Informatikunterricht. Im Vortrag werden mögliche Einsatzbereiche aufgezeigt.

Heiko Jochum (Raum 0.35 - 14:00 Uhr)

Scratch im Anfangsunterricht

Scratch dient der Einführung in die algorithmische Denkweise und die imperative Programmierung. Im Vortrag wird über Erfahrungen beim Einsatz dieser graphischen Programmierumgebung im Wahlfach Informatik der Klasse 9 berichtet.

Markus Rohe, Dr. Boris Briehl (Raum 0.35 - 15:00 Uhr)

Informatik in der Sekundarstufe II

Individuelle Zugänge zur inneren Funktionsweise von Computern

In dem Beitrag sollen verschiedene Zugänge zu Aufbau und Funktionsweise von Rechnern vorgestellt werden. Im Zentrum der Überlegungen steht der für den Schulunterricht optimierte Simulator „Johnny“; es sollen aber auch andere Zugänge, etwa mit mechanischen Kurbel-Rechenmaschinen (reell und simuliert) betrachtet werden.

Peter Dauscher (Raum 4.04 - 12:00 Uhr)

Informationstechnik, Medien und Gesellschaft

Pubertät und Medien

Die Pubertät stellt eine der größten Herausforderungen für junge Menschen dar, ein Pendeln zwischen Erwachsenen werden und noch Kind sein dürfen. Dabei spielen „Gruppennormen“ von Gleichaltrigen und Ablöseprozesse von elterlicher und schulischer Autorität eine große Rolle. Der Infoshop wirft dazu einen Blick auf die Einflüsse von medialen Rollenbildern und die Bedeutung neuer Medien in dieser Entwicklungsphase.

Achim Aschenbach (Raum 5.01 - 12:00 Uhr)

Was Online-Werber über uns wissen (wollen)

Der Vortrag stellt verschiedene Konzepte der Online-Werbung vor und erläutert, in welchem Umfang und auf welche Weise Nutzerdaten für Werbezwecke erhoben werden. Er zeigt Möglichkeiten auf, wie die Nutzer solche Datenerhebungen erkennen und bei Bedarf vermeiden können.

Helmut Eiermann (Raum 3.06 - 13:00 Uhr)

Nicht ohne mein Handy - Cooles Handy, hohe Rechnung

Jugendliche verwenden ihr Handy längst nicht mehr nur zum Telefonieren. Mit Spielen, Klingeltönen und Logos wird es ständig „aufgepeppt“. Oft geht dabei das Taschengeld drauf. Wir stellen ein neues Lehrerhandbuch vor. Vier Bausteine thematisieren die Bedeutung des Handys, Ausstattung und Technik, mögliche Kostenfallen und die richtige Tarifgestaltung. Arbeitsblätter sollen helfen, den Unterricht rund ums Handy praxisbezogen zu gestalten.

Barbara Steinhöfel (Raum 3.06 - 14:00 Uhr)

Informatische Bildung in der Sekundarstufe I

eXplore IT: Medienintegration im Unterricht der Sekundarstufe I

Die Schülerinnen und Schüler erlernen mit eXplore IT systematisch anhand von Unterrichtsbeispielen aus den Bereichen Mathematik, Deutsch, Erdkunde etc. den Einsatz des Computers im Unterrichtsalltag. Die Referentin zeigt an praktischen Unterrichtsbeispielen, wie Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 5 bis 8 in allen Schularten mit dem Computer an selbständiges und gemeinsames Arbeiten im Unterricht herangeführt werden können.

Anita Saathoff (Raum 4.01 - 11:00 Uhr)

Informatische Bildung als Teil der neuen WPF der Realschule plus

Informatische Bildung ist ein wichtiger Teil der neuen Wahlpflichtfächer an der Realschule plus. Doch wie organisiert man das übergeordnete Unterrichtsprinzip im Wahlpflichtfach? Wie integriert man informatische Inhalte im Regelunterricht? Der Infoshop stellt beispielhafte Stoffverteilungspläne und praktische Erfahrungen vor.

Markus Schlegel (Raum 5.04 - 14:00 Uhr)

Schüler programmieren ein Wissensquiz und steuern Tänzer

Schüler programmieren und verfeinern ein Wissensquiz im Auswahlverfahren (Allgemeinwissen, Hauptstadt-Land-Quiz, Biologiewissen usw.) mittels Fenstertechnik, einem abschließenden Beurteilungsmodul sowie einer Stoppuhr. Ferner wird eine von Schülern gebaute Marionette, die über zwei Schrittmotoren mittels FMSLogo (deutsche Version) gesteuert wird, vorgestellt.

Stephan Vogel, Peter Meffert (Raum 6.11 - 14:00 Uhr)

Safety first! – Projektidee „Pressen und Stanzen“

Eine Projektidee für den Unterricht in den Klassenstufen 9 und 10 für die Fachbereiche TuN, Informatik, Nawi, Arbeitslehre: Schüler(innen) entwickeln und erproben Maßnahmen zur Unfallverhütung für einen Arbeitsplatz an Pressen und Stanzen.

Zum Einsatz gelangt ein klar strukturiertes und robustes Fischertechnik-Modell, mit dem sich diverse Schutzeinrichtungen ausführlich testen lassen. Eine Fülle von Programmierideen regt zum Entwickeln eigener Steuerprogramme an. Mit den vielen Arbeitsaufträgen eignet sich das Vorhaben gut für heterogene Gruppen. In einer zweiten Form kann das Vorhaben auch mit vorgefertigten Programmen durchgeführt werden.

Manfred Weber (Raum 6.11 - 15:00 Uhr)

Messen, Steuern, Regeln im Arbeitslehreunterricht der Förderschule

Die Online-Plattform COMEDISON bietet einen Arbeitsplaner zur Erarbeitung von Kompetenzen im Bereich Messen, Steuern, Regeln. Diese sollen einen Einblick in grundlegende Verfahren der Programmierung geben und Schülerinnen und Schülern der Förderschule die Wirkungsweise von automatisierten Techniken näher bringen.

Wolfgang Bossert, Erwin Linden (Raum 5.09 - 15:00 Uhr)

Didaktik, Lernumgebungen und Organisation

Interaktiv Lernen und Lehren - einfacher geht's nicht

Anhand erprobter Unterrichtsszenarien (aus z.B. Mathe, Physik, Spanisch) werden drei multimediale Werkzeuge (s2w-compiler, EF-Editor und TEE-Maschine) vorgestellt, die fachunabhängig in unterschiedlichsten Lehr-Lernsituationen eingesetzt werden können. Besonders steht dabei die einfache – leicht zu erlernende – Handhabung im Vordergrund.

Ulrike Böhm (Raum 5.02 - 11:00 Uhr)

Neue Möglichkeiten von Moodle 2.0

Die wesentlichen Änderungen von Moodle 2.0 werden vorgestellt und an einem Livesystem demonstriert. Hierzu zählen die neue Navigation und das Kurslayout, der Moodle Editor, der File Picker, Repositorien, bedingte Verfügbarkeit, Fortschrittsverfolgung, Kommentare, Globale Gruppen, und vieles mehr.

Dr. Alex Büchner (Raum 4.01 - 14:00 Uhr)

Moodle zur schulinternen Kommunikation und Organisation

Vorstellung der Moodle-Instanz des Gymnasiums Kusel und ihrer konkreten Möglichkeiten für die schulinterne Kommunikation und Organisation: virtuelles Lehrerzimmer, Elternforum, Schwarzes Brett, Virtuelle Fachschaften.

Marco Schneider (Raum 3.03 - 14:00 Uhr)

Differenzierung durch Projektarbeit

Projekte bzw. projektorientiertes Arbeiten bieten breite Möglichkeiten, Schülerinnen und Schüler nach individuellen Begabungen und Neigungen differenziert zu bewerten. Vorgestellt wird zum einen das Konzept zum Projektunterricht der IGS Deidesheim-Wachenheim, zum anderen werden Einblicke in verschiedene konkrete Projekte aus dem Fachunterricht gegeben.

Georg Dumont (Raum 5.01 - 15:00 Uhr)
