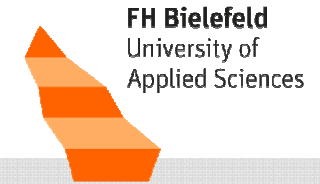


MINT-Tag Ceciliengymnasium Bielefeld

Freitag, den 18.03.2011

160 Schüler/-innen



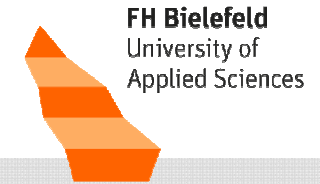
Programm

- 08:15 – 09:15 - Begrüßung und Vorstellung der Fachhochschule
Audimax durch Herrn Prof. Dr. Jörg-Michael Keuntje im Audimax
- Studiengänge im FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik
Prof. Dr.-Ing. Bruno Hüsgen und Prof. Dr.-Ing. Franz Feyerabend
- 09:30 – 11:00 Unterschiedliche Veranstaltungen Nr. 1 bis 8:
Schnuppervorlesungen, Labore, Versuche und Workshops
- 11:00 – 11:15 Pause - Wechsel der Gruppen – Veranstaltungsräume beachten
- 11.15 – 12:45 Unterschiedliche Veranstaltungen Nr. 1 bis 8:
Schnuppervorlesungen, Labore, Versuche und Workshops
- 13:00 – 13:30 Infos zu Stipendien/BAföG, Herr Prof. Dr. Volker Herzig
Audimax Infos zu betrieblichen Praktika, Frau Brigitte Böwingloh
- 13:30 Schlusswort, Herr Prof. Dr. Jörg-Michael Keuntje

MINT-Tag Ceciliengymnasium Bielefeld

Freitag, den 18.03.2011

160 Schüler/-innen



Übersicht: 09:30 – 11:00 Uhr und 11:15 – 12:45 Uhr
Schnuppervorlesungen, Labore, Versuche und Workshops

- | | | | |
|------------------|---|---|----------|
| Workshop | 1. Mindstorms meets Mechatronik, Schülerlabor | ➡ | Raum 322 |
| Workshop | 2. Experimentier-Parcours, Schülerlabor | ➡ | Raum 324 |
| Labor | 3. Welt der Kunststoffe | ➡ | Raum 341 |
| Labor | 4. CAD-Konstruktionstechnik | ➡ | Raum 334 |
| Labor | 5. Regenerative Energien
Versuche: Photovoltaik und Brennstoffzelle | ➡ | Raum 27 |
| Vorlesung | 6. LED in der Automobiltechnik | ➡ | Raum 212 |
| Vorlesung | 7. Faszination Ingenieurberuf | ➡ | Audimax |
| Vorlesung | 8. Betriebswirtschaftliche Analysetechniken | ➡ | Raum 214 |

MINT-Tag Ceciliengymnasium Bielefeld

Freitag, den 18.03.2011

160 Schüler/-innen



Inhalte: 09:30 – 11:00 Uhr und 11:15 – 12:45 Uhr

Schnuppervorlesungen, Labore, Versuche und Workshops

- Workshop** 1. Mindstorms meets Mechatronik, Schülerlabor, Herr Marian Gasse, **Raum 322 (max. 15)**
Aufbau und Programmierung von mechatronischen Systemen, z.B. Einparkhilfe für Fahrzeuge, Fahrzeug mit optische Spurliniennachführung. Die Versuche werden eigenständig aufgebaut, Grundlagen und Anwendungen von mechatronischen Systemen werden vermittelt.
- Workshop** 2. Experimentier-Parcours, Schülerlabor, Frau Susanne Schüler, **Raum 324 (max. 15)**
Vorgesehen sind drei unterschiedliche Stationen mit Eigenexperimenten durch die Schüler:
a) Experiment zu historischen Konstruktionen von Leonardo da Vinci,
b) Experiment zum Fahrzeugaufbau und zur Funktionsweise einer Brennstoffzelle,
c) Experiment zu ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen
- Labor** 3. Welt der Kunststoffe, Frau Dipl.-Ing. Maria Fangerow, **Raum 341 (max. 15)**
Einblicke in den Aufbau von Kunststoffen. Technische Anwendungen und Anforderungen an unterschiedlichste Kunststoffe. Experimente zur Molekularstruktur von einfachsten Kunststoffen, z.B. Getränkeflasche,bis hin zum high-tech Kunststoff im Automobilbau.
- Labor** 4. CAD-Konstruktionstechnik, Herr Dipl.-Ing. Dieter Dröge, **Raum 334 (max. 15)**
Grundlagen und technische Anwendungen von CAD (computer aided design). Beispiele und Bauteilmodellierung am Bildschirm, Industrielle Bedeutung im Produktenstehungsprozess. „Bewegen und Gestalten in virtuellen Welten“ - dreidimensionales Bewegen und Gestalten mit Hilfe eines CAD-Programmes und der 3D Spacemouse.

MINT-Tag Ceciliengymnasium Bielefeld

Freitag, den 18.03.2011

160 Schüler/-innen



Inhalte: 09:30 – 11:00 Uhr und 11:15 – 12:45 Uhr

Schnuppervorlesungen, Labore, Versuche und Workshops

Labor 5. Regenerative Energien - Versuche Photovoltaik und Brennstoffzelle, **Raum 27 (max. 15)**
Herr Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock und Frau Prof.in Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp
Gemeinsame Durchführung von Praktikumsversuchen zum Thema Photovoltaik mit den
Fragestellungen: - Wie entsteht Strom aus Sonnenlicht?
- Welche Anlagentechnik ist erforderlich?
- Welche Bedeutung hat die Photovoltaiktechnik?

Vorlesung 6. LED in der Automobiltechnik, Herr Prof. Dr.-Ing. Klaus Dürkopp, **Raum 212 (max. 30)**
Informationen zu Grundlagen und Aufbau von LED's (Lumineszenz-Diode/Leuchtdiode).
Industrielle Bedeutung, technische Entwicklung und anschauliche Einsatzbeispiele aus
dem Automobilbau.

Vorlesung 7. Faszination Ingenieurberuf, Prof. Dr.-Ing. Franz Feyerabend, **Audimax (max. 30)**
Informationen und „Aufklärung“ zum Berufsbild eines Ingenieur/Ingenieurin mit den
Fragestellungen:
- Was zeichnet einen Ingenieur aus? - Das Berufsbild der Zukunft?
- Industrielle Bedeutung der Ingenieure? - Habe ich „das Zeug“ zum Ingenieur?
- Was kommt im Studium auf mich zu?

Vorlesung 8. Betriebswirtschaftliche Analysetechniken, **Raum 214 (max. 30)**
Prof.in Dr.rer.pol. Hildegard Manz-Schumacher
Vorstellung und Anwendung von betriebswirtschaftlichen Methoden am Beispiel des
Marketingbereiches eines Unternehmens. An realen betrieblichen Problemstellungen
werden Stärken Schwächen Analyse (SWOT-Analyse) und ABC-Analyse vorgestellt.