



Technik für Kinder. Faszination Fliegen

10. Februar bis 10. März 2010

Aktionstag Europapassage 16. Januar 2010

Praxistag 24. März 2010

Alter 8 bis 12 Jahre

10. Februar 2010

Prof. Werner Granzeier, Design von Weltraumkabinen

Wie reise ich bequem zum Mond und zurück?

Wie reise ich bequem in den Weltraum? Können Start und Landung auch ohne Druck auf den Körper ablaufen? Diesen Fragen haben sich Studierende von Professor Werner Granzeier gestellt und eine Kapsel entworfen, die vom Space Shuttle Ariane abgekoppelt wird, wenn die Astronauten zurück zur Erde kommen. Dabei müssen die Gesetze der Schwerelosigkeit beachtet werden sowie Farben und die richtige Anordnung von Monitoren und technischen Geräten, damit man es in der Kapsel „gemütlich“ hat.

17. Februar 2010

Prof. Ulrike Arens-Azevedo, Ökotoxikologie

Was passiert mit Essen im Flugzeug?

Wie bleibt ein Burger im Flugzeug lecker? Kann man Obst mit in den Weltraum nehmen? Wie ist das mit dem Essen in der Schwerelosigkeit? Warum soll man auf langen Flugstrecken viel trinken? Diese Fragen erklärt Professorin Ulrike Arens-Azevedo ebenso wie die Speisenherstellung und was bei der Ernährung im Bereich des Fliegens zu beachten ist.

24. Februar 2010

Prof. Karin Landefeld, Angewandte Mathematik

Wie passen Mathe und Fliegen zusammen?

Wie findet man die schnellste oder billigste Flugverbindung zwischen der Erde und dem Mond? Wie erreicht man auf kürzestem Weg die meisten Satelliten? Dieses sind Probleme der Routenplanung, die mit den Methoden der Mathematik gelöst werden. Mit Hilfe von konkreten Beispielen wird die Mathematik in der Routenplanung aufgezeigt und Methoden zur Lösung erklärt. Die Kinder können am Modell selbst kürzeste Wege und Rundreisen suchen und erkennen so die Schwierigkeiten der Routenplanung.

03. März 2010

Prof. Ulrich Huber, Faserverbundstoff

Woraus besteht ein Flugzeug?

„Leicht wie eine Feder, hart wie Stahl. Woraus besteht ein Flugzeug?“ Stabile Materialien waren für den Menschen schon immer sehr wichtig. Holz, Eisen oder Lehm kennt jedes Kind. Doch was verwendet man heute? Warum werden die Flugzeuge immer größer und fliegen trotzdem noch? Und warum kann man z.B. Glas zum Bau von Flugzeugen verwenden, obwohl es ganz schnell zerbricht, wenn ein Fußball eine Scheibe trifft. Diese und noch viele Fragen mehr beantwortet Prof. Ulrich Huber in einem von Experimenten begleiteten Vortrag.

10. März 2010

Prof. Detlef Schulze, Aerodynamik

Wie fliegt ein Flugzeug?

In der ersten Vorlesung erzählt Professor Detlef Schulze den Kindern, warum ein Flugzeug fliegt und wie es überhaupt steuern kann. Ganz wichtig sind der Flügel, der das Flugzeug in der Luft hält, der Antrieb über die Triebwerke, damit es sich bewegen kann und natürlich Ruder und Klappen, damit man die Richtung ändern kann. Wie die Kräfte entstehen wird mit einfachen Experimenten den Kindern erklärt.

.....



Technik für Kinder. Faszination Fliegen

10. Februar bis 10. März 2010

Aktionstag Europapassage 16. Januar 2010

Praxistag 24. März 2010

24. März 2010 (nach den Ferien)

Praxistag für alle

Prof. Detlef Schulze, Windkanal

An diesem Praxistag werden wir einen Sturm entfachen, denn es geht in den Windkanal der HAW Hamburg. Mit Hilfe von Modellen wird jedes Flugzeug, bevor es tatsächlich gebaut wird, im Windkanal erforscht. Wir untersuchen im Windkanal die Luftströmung um einen Modellflügel, machen sie sichtbar und messen den Flügelauftrieb. Das im Windkanal aber auch tatsächlich etwas fliegen kann, wird anhand eines Flugzeugmodells vorgeführt.

Prof. Dieter Scholz, Flugzeugsystemsimulator

Der Simulator hilft ein besseres Verständnis der Flugzeugsysteme zu erlangen und praktische Erfahrungen am Flugzeug zu sammeln. Aufgaben sind dabei u.a. die Inbetriebnahme des Flugzeugs, der Start der Triebwerke und die Überwachung der Systeme im Flug. Weiterhin können in einem simulierten Wartungsbetrieb die Fehlersuche und das Auslesen von Wartungsdaten aus den Bordcomputern geübt werden.

Dipl.-Ing. Jutta Abulawi, CAD-Labor

Titel: "Konstruieren wie die Profis" Im Labor für computergestütztes Konstruieren zeige ich Euch, wie die Profis Flugzeugbauteile (zum Beispiel für den A380) mit dem Computer konstruieren. Ihr dürft selbst einen echten Querträger für ein Flugzeug modellieren oder Euer persönliches Fantasieflugzeug als dreidimensionales Computermodell erstellen.

Prof. Ulrich Huber, Leichtbaulabor

Damit Flugzeuge trotz ihrer Größe noch fliegen können, müssen sehr leichte Materialien verwendet werden. Am Praxistag werden wir uns im Leichtbaulabor solche leichten Baustoffe für Flugzeuge anschauen und damit experimentieren. Hält so was wirklich genauso viel aus wie Stahl? Oder noch mehr? Probieren wir es doch einfach aus!

Prof. Ulrike Arens-Azevedo, Ernährungslabor

Wie bearbeitet man Nahrungsmittel, um sie während längerer Flugzeit noch genießbar zu finden? Das werdet ihr in dem Labor der „Ökotrophologen“ – den Menschen, die sich wirklich gut mit Nahrungsmitteln auskennen – erfahren und ausprobieren.

.....

Begleitprogramm während der Vorlesungsreihe (Susanne Nöbbe)

In Abstimmung mit Luftfahrtinitiative und Unternehmen