



Projektinfo

myLab heißt das Forschungszentrum, in dem die 24/7 Remote-Labore entwickelt wurden. Die FH macht damit reale Experimente erstmals orts- und zeitunabhängig zugänglich. Der erste Versuchsaufbau wurde bereits vor 10 Jahren installiert, seitdem wächst das Labor stetig weiter.

Idealerweise kommt das „Remote-Labor“ ganz ohne menschliches Personal aus – es sei denn, ein Gerät funktioniert nicht FH

Forschen im ferngelenkten Versuchslabor

Die FH Kärnten hat ein Labor aufgebaut, das ohne Personal auskommt. Experimente werden übers Internet gestartet.

Keine Menschenseele findet sich zwischen den technischen Aufbauten, Messinstrumente und Computer surren leise vor sich hin. Und trotzdem herrscht Hochbetrieb in den „Remote-Laboren“ der FH Kärnten, die bis zu 1000 einzelne Experimente pro Jahr abwickeln. Und

das zu jeder Uhrzeit, das Labor hat 24 Stunden am Tag geöffnet, 365 Tage im Jahr.

Die Lernenden sitzen dabei meist zu Hause an ihren Laptops: Über das Internet greifen sie auf die Laborausstattung am FH-Campus Villach zu, wo sie verschiedene physikalische Ex-



„Praktische Laborübungen gelten in der technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildung als unverzichtbar.“

Thomas Klinger

perimente aus der Ferne steuern und auswerten können. „Praktische Laborübungen gelten in der technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildung als unverzichtbar – zugleich sind sie oft an fixe Zeiten, teure Geräte und strenge Sicherheitsvorgaben gebunden“, sagt Thomas Klinger, der Leiter des Forschungszentrums myLab an der FH. Das „Remote-Labor“ wurde eingerichtet, um Studierenden und externen Lehrenden das Ex-

perimentieren zu erleichtern. Eine weitere Zielgruppe sind Schülerinnen und Schüler, die in die Wissenschaft hineinschnuppern möchten und gemeinsam mit ihren Lehrern auf technische Ausrüstung zugreifen können, die für keine Schule erschwinglich wäre.

Das Labor verfügt über Geräte zur Messung elektronischer Systeme, ein Elektroniklabor, ein virtuelles Modell des menschlichen Auges, Experimente zur In-

frarotstrahlung, Spektrometrie unterschiedlicher Lichtquellen, Strömungsversuche im Windkanal sowie Messungen der Radioaktivität von Alltagsgegenständen. Bis zu 100 Studierende greifen pro Jahr zu jeder Tages- und Nachtzeit auf die unterschiedlichen Experimente zu und nutzen die Ergebnisse für ihre Abschlussarbeiten.

Besonders beliebt sind bei den Studierenden Experimente, die elektronische Bauteile und elektrische Widerstände analysieren. „Wichtig ist, dass die Messergebnisse nicht simuliert sind, sondern anhand von realen Bauteilen im Labor stammen“, sagt Klinger. Völlig ersetzen will er die Ausbildung im Labor daher nicht – es brauche nach wie vor auch die physische Anwesenheit und das unmittelbare Arbeiten mit den eigenen Händen.

Schwarzes Brett

Die wichtigsten Nachrichten vom Campus

INTERNATIONALISIERUNG

OECD-Konferenz in Feldkirchen

Forschen und präsentieren wie die „Großen“: Studierende proben den internationalen Wissenschaftsaustausch anhand realer Gesundheitsdaten.

Ein Hauch von Internationalität wehte Ende Jänner durch die Räumlichkeiten der FH Kärnten in Feldkirchen: Beim Abschluss einer Forschungslehreveranstaltung konnten Studierende des Studiengangs Gesundheits- und Pflegemanagement hautnah miterleben, wie Wissenschaft im großen Maßstab professionell durchgeführt wird – anhand des Vorbilds der OECD.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung setzt Maßstäbe in der Aufbereitung wissenschaftlicher Daten und Fakten. Im Zuge eines Lehrfor-



Auf der OECD-Konferenz wurden die Forschungsergebnisse fachlich diskutiert

mats, das forschendes Lernen in den Mittelpunkt stellt, entwickelten die Studierenden eigenständige Forschungsfragen, die anhand von Daten aus der OECD-Gesundheitsdatenbank aufgearbeitet wurden. Die resultierenden Forschungspapiere präsentierten die Studie-

renden auf einer nachgestellten OECD-Konferenz. „Damit stärken wir sowohl die methodische Forschungskompetenz als auch Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten der Studierenden“, sagt Florian Buchner, der die englischsprachige LV begleitete.



1000 Teams aus zehn Ländern nehmen gleichzeitig an Nájó teil

WETTBEWERB

Junge Mathegenies

Der internationale Mathematikwettbewerb Nájó, bei dem Teams aus vier bis fünf Schülerinnen und Schülern in 120 Minuten versuchen, anspruchsvolle mathematische Aufgaben zu lösen. Der Wettbewerb findet am 13. März am FH-Campus Villach statt. Info & Anmeldung: math.najobj.org

AUSZEICHNUNG

Gesunde FH

Die FH Kärnten wurde zum zweiten Mal mit dem Exzellenzstatus des Corporate Health Awards in der Kategorie Studentisches Gesundheitsmanagement ausgezeichnet. Damit ist sie die erste Hochschule Österreichs, mit diesem Zertifikat.

STUDIEREN IN KÄRNTEN

Mit den News der **Fachhochschule Kärnten** und der **Pädagogischen Hochschule** immer aktuell dabei.

- ▶ Veranstaltungsvorschau
- ▶ Neues aus der Welt der Wissenschaft
- ▶ Infos rund ums Studium

KLEINE ZEITUNG Meine Kleine.

Jetzt informieren!
kleinezeitung.at/campus