Flexibel lernen dank digitaler Medien

Flexibel lernen dank digitaler Medien
In seiner Vorlesung "Einführung in die Stochastik für Studierende des Lehramts Mathematik" hat Professor Norbert Henze erstmals ein für die Mathematik wegweisendes Konzept verwirklicht: Er verzichtet auf Tafelanschriebe und vermittelt den Stoff ausschließlich über digitale Medien. Die Vorlesungen werden vorab mit der Software LaTeX als Folien produziert und den Studierenden in der Lernplattform ILIAS zugänglich gemacht. So können sie den Stoff gezielt vor- und nachbereiten und die entsprechenden Folien jeweils zur Vorlesung mitbringen. Henze achtet darauf, dass sich die Folien langsam aufbauen und entschleunigt damit die Vorlesungen. Videos der 2014 gehaltenen Vorlesungen wurden sowohl auf dem von Norbert Henze eigens angelegten Youtube-Kanal "Stochastikclips" als auch auf der Lernplattform iTunes U veröffentlicht.
"Angesichts der heute vorhandenen technischen Möglichkeiten und der berechtigten Ansprüche der Studierenden an ein flexibles Lernen halte ich eine herkömmliche Tafelvorlesung für wenig zeitgemäß", sagt Professor Henze. Er legt Wert auf das Feedback der Teilnehmer. In einer Evaluation der Vorlesung betonten die Studentinnen und Studenten, dass sie dank des neuen Konzepts mit digitalen Medien mehr Zeit hatten, der Vorlesung zu folgen und der Stoff ihnen anschaulicher vermittelt wurde. "Die Stochastikclips und weitere Online-Angebote zum Vor- und Nachbereiten von Lehrveranstaltungen ermöglichen unseren Studentinnen und Studenten ein flexibles Lernen. Damit tragen sie entscheidend zum Studienerfolg bei", sagt Professor Alexander Wanner, Vizepräsident für Lehre und akademische Angelegenheiten des KIT. "Mit Norbert Henze zeichnet der Stifterverband einen engagierten Hochschullehrer aus, der am KIT einer der Vorreiter beim Einsatz solch innovativer Lehr- und Lernformate ist." Die hohe Bedeutung digitaler Medien für das forschende Lernen und die wissenschaftliche Weiterbildung am KIT zeigt auch das ZML - Zentrum für Mediales Lernen am KIT, das seit Januar als zentrale Anlaufstelle Lehrende bei der Entwicklung und Umsetzung medialer Formate unterstützt und berät, beispielsweise mit speziellen E-Learning Services.
Zu den Stochastikclips auf YouTube:
  https://www.youtube.com/playlist?list=PLtexvciJ0k3GJ32RVHNf5mY8MKyRMIhSL
Professor Norbert Henze lehrt bereits seit 1991 an der Fakultät für Mathematik des KIT. Als Professor für Mathematische Stochastik befasst er sich mit den mathematischen Gesetzmäßigkeiten des Zufalls und untersucht die inneren Regeln zufälliger oder regelloser Erscheinungen. Die Stochastik umfasst unter anderem Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik; sie ist eines der anwendungsträchtigsten Gebiete der Mathematik. Zu den Anwendungsgebieten gehören unter anderem Telekommunikation, Finanzmathematik, Versicherungswesen und Meinungsforschung. Norbert Henze ist für die Stochastikausbildung von Studierenden der verschiedenen Mathematikstudiengänge, aber auch der Fachrichtungen Biologie, Geoökologie, Informatik und Maschinenbau verantwortlich. In seinen Lehrveranstaltungen legt er großen Wert auf Anwendungsbeispiele und Wechselbeziehungen mit anderen Fächern.
Der Stifterverband sowie die Deutsche Mathematiker-Vereinigung, die Deutsche Physikalische Gesellschaft, die Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Verband für Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland haben den Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften 2014 zum zweiten Mal ausgelobt. Die Gewinner erhalten pro Kategorie 5.000 Euro. Am 5. März 2015 werden die vier Preise in den Kategorien Mathematik, Physik, Chemie und Biolowissenschaften in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften feierlich überreicht.
"Hochschulperle digital" für Mathematik-Podcast des KIT
Anfang dieser Woche hatte der Stifterverband bereits ein weiteres digitales Format der Fakultät für Mathematik des KIT ausgezeichnet: Im Audio-Podcast "Modellansatz" reden Dozenten der Fakultät mit Studentinnen und Studenten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des KIT darüber, woran sie gerade "tüfteln". Die Beiträge zeigen, dass hinter vielen alltäglichen Dingen mathematische Lösungen stecken: vom Wasserhahn bis zu automatischen Temporegelungen an Autobahnen, von der Medizintechnik bis zu Mobiltelefonen. Woran die Forscher, Absolventen und Lehrenden in Karlsruhe gerade arbeiten, erfahren Hörerinnen und Hörer hier aus erster Hand. Dem Projekt "Modellansatz" verlieh der Stifterband jetzt die "Hochschulperle digital" des Monats Februar. Wie der Stifterverband erklärt, zeigt der Podcast auf anschauliche und unterhaltsame Weise, wie spannend Naturwissenschaft sein kann.
Zum Podcast "Modellansatz":
  www.math.kit.edu/ianm4/seite/modellansatz/de

Weiterer Kontakt:
Margarete Lehné
Pressereferentin
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: margarete.lehne@kit.edu
Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.
Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=587885" width="1" height="1">

Pressekontakt

Karlsruher Institut für Technologie

76131 Karlsruhe

margarete.lehne@kit.edu

Firmenkontakt

Karlsruher Institut für Technologie

76131 Karlsruhe

margarete.lehne@kit.edu

Das Karlsruher Institut für Technologie, kurz KIT, ist eine Technische Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft.