

Fit für MINT: Online-Brückenkurs startet

Mit dem Kurs der TU9 e.V. können Studieninteressierte gezielt Wissenslücken schließen – das MINT-Kolleg am KIT und an der Universität Stuttgart koordiniert das Kursprojekt vor Ort



Gut vorbereitet ins Studium: Mit dem neuen Online-Brückenkurs können angehende Studierende ihr Grundlagenwissen in Mathematik auffrischen. (Bild: MINT-Kolleg)

Brüche, Vektoren, Ableitungen und Integrale ausrechnen – wie geht das noch genau? Diese Themen sind nicht nur in der Schule wichtig – auch in den Vorlesungen der Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik, kurz MINT, ist sicheres Grundlagenwissen eine Voraussetzung. Um angehenden Studierenden den Einstieg zu erleichtern, haben über 20 deutsche Hochschulen einen Online-Brückenkurs mit den beiden Varianten „VE&MINT“ und „OMB+“ zur Auffrischung von Mathematik-Kenntnissen entwickelt. Das MINT-Kolleg Baden-Württemberg am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Universität Stuttgart koordiniert das Angebot „VE&MINT“. Der kostenlose Kurs ist seit Anfang März im Internet verfügbar.

„Sichere Grundlagenkenntnisse sind in Fächern wie Mathematik, die in vielen MINT-Studiengängen einen sehr hohen Anteil hat, insbesondere in der Eingangsphase eines Studiums wichtig“, sagt Dr. Claudia Goll, Leiterin des MINT-Kollegs Baden-Württemberg, das gemeinsam vom KIT und der Universität Stuttgart eingerichtet wurde. Da die Studienanfängerinnen und -anfänger allerdings sehr unterschiedliche Vorkenntnisse in den für die MINT-Studiengänge

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Saskia Kutscheidt
MINT-Kolleg
Öffentlichkeitsarbeit
Tel. +49 721 608 - 41994
Saskia.Kutscheidt@kit.edu

wichtigen Grundlagenfächern mitbringen, seien Lernmaterialien zur Auffrischung dieses Wissens vor Studienbeginn von wesentlicher Bedeutung. Im neuen, bundesweiten und kostenlosen Online-Brückenkurs erhalten Studieninteressierte die Möglichkeit, sich auf die Mathematikvorlesungen in der Eingangsphase ihres Studiums vorzubereiten.

MINT-Kolleg koordiniert das flexible VE&MINT

Der Brückenkurs als Teil einer TU9-Initiative wird in zwei Varianten angeboten, die inhaltlich gleich sind, sich aber in ihrer technischen Gestaltung unterscheiden: „VE&MINT“ und „OMB+“. Die Variante „VE&MINT“ geht aus einer Kooperation des MINT-Kollegs mit dem VEMINT-Konsortium hervor. VEMINT erforscht und entwickelt seit über zehn Jahren mathematische Vor- und Brückenkurse mit dem Ziel, Studienanfängerinnen und –anfängern den Übergang von der Schul- zur Hochschulmathematik zu erleichtern. Für das Angebot „VE&MINT“ hat das MINT-Kolleg den Großteil der Onlinemodule sowie die dafür erforderliche Technik entwickelt. Darüber hinaus koordiniert es die Inhalte des Kurses und ist für das Qualitätsmanagement der neu zu erstellenden Onlinemodule verantwortlich. Das MINT-Kolleg griff bei der Entwicklung der Inhalte auf Lehrerfahrung in Präsenzveranstaltungen zurück: So setzten Dozentinnen und Dozenten Online-Module bereits im Mathematik-Vorkurs ein. „Die Modulinhalt konnten somit auf die Anforderungen in Lehrveranstaltungen einer technischen Universität zugeschnitten werden“, erläutert Goll.

Eingangstest und modularer Aufbau

Die zehn Module des Online-Brückenkurses behandeln überwiegend Themen aus der Schulmathematik der Mittelstufe und der Oberstufe von der Bruch- bis zur Integralrechnung. So können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den Kursinhalten selbstständig Aufgaben lösen und ihre Kenntnisse auffrischen. Ein Eingangstest zu Beginn des Kurses unterstützt die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer darin, ihren Wissensstand und ihren Nachholbedarf in Grundlagenfächern besser einschätzen zu können. Der Brückenkurs schlägt ihnen dann entsprechende Module zur Bearbeitung vor – so können sie gezielt ihre Wissenslücken aufarbeiten. Nach erfolgreichem Bestehen der Abschlussprüfung erhalten die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer ein Zertifikat, das ihnen solide Vorkenntnisse in Mathematik bestätigt, sodass sie sich bei Studienbeginn auf die Fachinhalte ihres Studiums konzentrieren können.

Hochschulen können den Kurs in ihr Angebot für Studieninteressierte aufnehmen und dabei zwischen den Varianten VE&MINT und OMB+ wählen: Mit flexiblen Anpassungsmöglichkeiten erlaubt „VE&MINT“, das Online-Angebot selbstverwaltet auf eigenen Lern-

plattformen anzubieten. „OMB+“ als ein Gemeinschaftsprojekt mehrerer Hochschulen unter der Federführung der RWTH Aachen und der TU Braunschweig bietet gegen Gebühren ganzjährig die technische Infrastruktur sowie Unterstützung der Lernenden durch Online-Tutoren. Bislang haben sich mehr als 30 Nutzerhochschulen in Deutschland dafür entschieden, den Kurs in ihr Angebot aufzunehmen.

Seit März 2015 ist der TU9-Brückenkurs in der Beta-Version online verfügbar: www.tu9.de/brueckenkurs

Am MINT-Kolleg am KIT finden angehende Studierende den Kurs unter: www.mint-kolleg.kit.edu

Die VE&MINT-Variante des neuen TU9-Brückenkurses beruht auf einer Kooperation des MINT-Kollegs Baden-Württemberg am KIT und der Universität Stuttgart mit den VE&MINT-Mitgliedern, dies sind die Universitäten Kassel, Paderborn, Lüneburg und die TU Darmstadt sowie die Leibniz Universität Hannover und die TU Berlin. Die baden-württembergische Arbeitsgruppe Cooperation Schule-Hochschule (COSH) hat den Stoffumfang vorgeschlagen. Dieser basiert auf dem Mindestanforderungskatalog Mathematik, den die COSH-Gruppe entwickelt hat. Das MINT-Kolleg wirkt seit 2011 in der Arbeitsgruppe mit und hat den Mindestanforderungskatalog mitentwickelt.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige 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 Lehrinrichtungen Europas.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.