

Pressemitteilung

Nr. 59 vom 18. August 2022

Förderung für digitale Lehre zur Nachhaltigkeit

Das Zentrum für Lehrentwicklung (ZLE) der TH Köln hat im Rahmen eines hochschulweiten Wettbewerbs zwei Fellowships an drei Professorinnen und Professoren für ihre innovative digitale Lehre vergeben. Den Schwerpunkt der Konzepte bilden nachhaltige Themen, wie die Konsequenzen des Klimawandels für Pflanzen sowie der Umgang mit Ressourcen. Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW) finanziert die Fellowships mit insgesamt 50.000 Euro.

Pflanzen und Biodiversität besser kennenlernen

Prof. Dr. Uwe Dettmar vom Institut für Nachrichtentechnik entwickelt im Projekt "RhizoLearn" ein Lehr- und Lernkonzept für interdisziplinäre Studierendengruppen zu den Auswirkungen von Umwelt und Klima auf das Mikrobiom sowie das Wachstum und die Gesundheit von Pflanzen. Dabei können die Studierenden eine im Labor für digitale Kommunikation und IoT (Internet-of-things) erstellte automatisierte Experimentierplattform verwenden, die im Rahmen des Forschungsprojekts "InnoBioDiv" aufgebaut und weiterentwickelt wird. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert. Die Studierenden können eigene Experimente zum Einfluss von Klimaparametern auf die Wachstumsleistung von Pflanzen und die Biodiversität im Boden planen, durchführen und auswerten. Beide Projekte erarbeitet Prof. Dr. Dettmar in Kooperation mit Prof. Dr. Bucher vom Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS der Universität zu Köln. Die Gruppen bestehen aus Studierenden beider beteiligter Hochschulen. Außerdem wird es ukrainischen Studierenden aus der Region Charkiw ermöglicht, online an den Gruppenarbeiten teilzunehmen und sich dies als Studienleistung anerkennen zu lassen.

Ressourcen schonen und soziale Barrieren abbauen

Mit ihrem Lehrkonzept "Einfache nachhaltige Werkzeuge für MINT-Grundlagen" sorgen Prof. Dr. Johanna Friederike May vom Institut für Elektrische Energietechnik und Prof. Dr. Beate Rhein vom Institut für Nachrichtentechnik für einen nachhaltigeren Umgang mit Endgeräten. In MINT-Fächern wird spezialisierte Software benötigt, beispielsweise numerische mathematische Programme. Dafür werden oftmals neue Computer angeschafft, die sich jedoch nicht alle leisten können. Dies begünstigt die Ungleichheit zwischen Studierenden und führt durch die Neuanschaffungen zu einem höheren Energie- und Ressourcenverbrauch. May und Rhein wollen freizugängliche Web-Tools in die Lehre integrieren, die auf allen Endgeräten funktionieren. Das Vorhaben sammelt bestehende webbasierte Programme, generiert hilfreiche Beispiele für Lehrende und entwickelt Aufgaben, in denen Nachhaltigkeitsthemen aufgegriffen werden.

Zum Förderprogramm

Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW) unterstützt die Hochschulen in NRW bei der Entwicklung innovativer Konzepte und Projekte zur digitalen Hochschullehre. Hierfür erhält jede Hochschule auf Grundlage der "Vereinbarung zur Digitalisierung" von 2020 bis 2023 jährlich 50.000 Euro zur Förderung von "Fellowships für Innovationen in der

Referat Kommunikation und Marketing Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Sandy Syperek 0221-8275-5147 pressestelle@th-koeln.de

Technische Hochschule Köln

Postanschrift: Gustav-Heinemann-Ufer 54 50968 Köln

Sitz des Präsidiums: Claudiusstraße 1 50678 Köln

1



Pressemitteilung Nr. 59 vom 18. August 2022 digiFellow

digitalen Hochschullehre" (digiFellow). Mit der Unterzeichnung der "Vereinbarung zur Digitalisierung" hat sich die TH Köln verpflichtet, die digiFellows in einem hochschulweiten Wettbewerb zu vergeben.

Die **TH Köln** zählt zu den innovativsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie bietet Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland ein inspirierendes Lern-, Arbeits- und Forschungsumfeld in den Sozial-, Kultur-, Gesellschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Zurzeit sind rund 27.000 Studierende in etwa 100 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die TH Köln gestaltet Soziale Innovation – mit diesem Anspruch begegnen wir den Herausforderungen der Gesellschaft. Unser interdisziplinäres Denken und Handeln, unsere regionalen, nationalen und internationalen Aktivitäten machen uns in vielen Bereichen zur geschätzten Kooperationspartnerin und Wegbereiterin.