

Kontakt

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
ZeLL – Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen
Salzdahlumer Str. 46/48
38302 Wolfenbüttel

Büro:
Am Exer 10 d (Zugang vom Innenhof)
38302 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 939-17205 oder -17215
Telefax: 05331 939-17207 oder -17217

E-Mail: ZeLL-ProFormA@ostfalia.de
info-zell@ostfalia.de

URL: www.ostfalia.de/ecult
www.ostfalia.de/zell

Kontakt: Prof. Dr.-Ing. Nils Jensen
n.jensen@ostfalia.de

Weitere Informationen

www.ecult-niedersachsen.de
pp.info.uni-karlsruhe.de/project.php?id=34
www.vfh.de
www.ostfalia.de/zell/fuerLehrende/Hochschuldidaktik
www.loncapa.org
viop.com/en/schools/products/viope-courses.html
studip.ostfalia.de

Dieses Vorhaben wird aus den Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 01PL11059 und 01PL11066H gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



ZeLL – Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen

eCULT: Technologien zur online-gestützten Lehre



Tools

Die Gemeinde um das LearningOnline Network with CAPA, kurz **LON-CAPA** genannt, ist ein weltweites Netzwerk von Lehrenden zum freien Tausch von Lernmaterial. Das Netzwerk ist seit 1992 aktiv. Es bedient sich eines in vielen Forschungsprojekten entwickelten, dezentralen, quelloffenen Web-Portals. Lehrende der Mitglieds-Institutionen nutzen LON-CAPA unter anderem zum Erstellen und Tauschen von Übungsaufgaben.

Stud.IP ist Open Source Software und dafür ausgelegt, große Mengen von Veranstaltungen gesamter Hochschulen beherbergen zu können. Deshalb bilden bewährte Kategorisierungen die Grundlage der Organisation und Rechtsstruktur und erleichtern die Orientierung in großen Datenbeständen: Studiengänge, Studienbereiche und Semester werden in Stud.IP abgebildet.

ViopTM-Programmierkurse bieten die beste Kombination aus qualitativ hochwertigen Inhalten und einem kommerziellen Werkzeug am Markt. Sie werden in einem Tool namens ViopTM World bereitgestellt. Die Kurse behandeln Theorie und Praxis. Das Tool analysiert die Leistung der Studierenden, gibt ihnen Hinweise und führt sie zur richtigen Antwort. Jeder Kurs bietet Materialien, automatisch überprüfte Programmieraufgaben und Multiple-Choice-Fragen. Die Lehrenden können die Kurs-Strukturen verändern und eigene Materialien hinzufügen.

Weitere Angebote

eCULT ist ein Verbundprojekt im BMBF mehrerer starker Hochschulen in Niedersachsen. Wir beraten und entwickeln in allen Bereichen des sinnvollen Technik-Einsatzes in der Lehre, beispielsweise der videobasierten Lehre oder elektronischer Klausuren. Sprechen Sie uns hierzu gerne jederzeit unverbindlich an!

Das Verbund-Projekt eCULT begleitet zum Beispiel:

- Online Self-Assessments mit ELIAS
- Videobasierte Lehre mit Opencast MATTERHORN
- ePortfolios mit MAHARA
- Vorlesungs-Feedback-Systeme mit CLICKER
- Elektronische Klausuren mit LON-CAPA
- Online-Lehre in MOODLE

Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg

Herausforderungen der Lehre in Mathematik, Informatik und Technik meistern



MINT-Lehrende sind jedes Semester erneut mit einer überwältigenden Zahl an begleitenden Übungs- und Labor-Aufgaben konfrontiert. Die semesterbegleitende Form der Wissensüberprüfung und des Feedbacks wird auch „formatives Assessment“ genannt. Formative Assessments umzusetzen und durchzuführen macht *eine Säule* guter Lehre aus, sie ist jedoch mit steigenden Studierendenzahlen immer schwieriger zufriedenstellend sicherzustellen. Bei der Realisierung solcher Assessments sind unter anderem die Nachhaltigkeit sowie die Effizienz und Zuverlässigkeit des Bewertungsverfahrens zu beachten.

Das Projekt eCULT im Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen (ZeLL), finanziert vom BMBF, möchte MINT-Lehrende bei der Umsetzung und Durchführung formativer Assessments zur Verbesserung in allen Aspekten der Lehre unterstützen.

Wer ist angesprochen?

Angesprochen sind Lehrende, die sich hinsichtlich steigender Studierendenzahlen für ihre formativen Assessments in MINT-Lehrveranstaltungen und -Laboren eine Entlastung und/oder Qualitätsverbesserung wünschen.

Von Lehrenden für Lehrende in MINT

Das Projekt eCULT setzt sich aus erfahrenen Lehrenden und EntwicklerInnen an verschiedenen Hochschulen zusammen. Es kommt somit aus der „Community“ und bietet:

- Individuelle fachdidaktische Beratung
- Eine große Auswahl an Online-Aufgaben
- Erprobte Werkzeuge zur *automatischen Bewertung* von Einreichungen zu Online-Aufgaben
- Umfangreiche statistische Auswertungsmöglichkeiten des Lernfortschritts

Jeder Aufgabentyp, von Multiple-Choice bis zu Freitext, kann unterstützt werden. Eine Besonderheit stellen Programmieraufgaben dar, deren Lösungen in Programmiersprachen verfasst werden. Es werden alle gängigen Programmiersprachen unterstützt.



Bildschirmauszug von LON-CAPA

Online-Assessments

Vereinbaren Sie gerne ein Gespräch oder informieren Sie sich in unseren interessanten Webinaren und Schulungen. Unsere kompetenten FachdidaktikerInnen und EntwicklerInnen des Projekts eCULT im ZeLL demonstrieren Ihnen gerne in zahlreichen Fallstudien die Vorteile unserer technischen Lösungen in der Programmierausbildung oder in den MINT-Disziplinen. Gerne beraten wir Sie auch in allen Phasen der Umsetzung und Durchführung formativer Assessments:

- Begleitung und Beratung bei der fachdidaktischen Umsetzung von Online-Aufgaben
- Zugriff auf einen weltweit wachsenden Pool an hochwertigen, interaktiven Online-Aufgaben in allen Programmiersprachen oder den MINT-Disziplinen

...in der Programmierausbildung in Java, SQL und Co.

Erprobte Werkzeuge und Lernraumsysteme auf Basis von Open-Source-Systemen:

- LON-CAPA mit zahlreichen existierenden und erweiterbaren interaktiven Kursen (auch als MOOCs), z. B. Java, Perl, Python, C/C++ und SQL
- Stud.IP mit Schnittstelle zu LON-CAPA (ab 2014)

Erprobte Werkzeuge und Lernraumsysteme auf Basis von kostenpflichtigen, kommerziellen Systemen:

- in Zusammenarbeit mit VIOPE Solutions Ltd. angebotene Programmierkurse in allen wichtigen Programmiersprachen und einem freien Eclipse-Plugin für Java, mit dem Studierende ihr Java-Projekt per Mausklick hochladen und automatisch bewerten lassen

...in der Mathematik und Technik

Erprobte Werkzeuge und Lernraumsysteme auf Basis von Open-Source-Systemen:

- LON-CAPA mit zahlreichen existierenden und erweiterbaren interaktiven Kursen (auch als MOOCs), z. B. zur Physik, Mathematik, Chemie, Elektrotechnik und zum Maschinenbau
- Stud.IP mit Schnittstelle zu LON-CAPA (ab 2014)