

I. Leitfragen für die Berichterstattung und Rückmeldung zu innovativen Lehrprojekten

1. Titel des Projekts, Ansprechperson(en)

Classroom-Sizes Earth Science Experiments (apl. Prof. Dr. Martin H. Trauth)

2. Welche (Haupt-)Ziele wollten Sie erreichen?

Bitte benennen Sie die angestrebten Ziele, wie sie im Antrag standen, und schätzen Sie ein, ob die Ziele erreicht werden konnten. Bitte gehen Sie dabei auch darauf ein, ob (und wenn ja wie) die Ziele angepasst wurden.

Gemäß Antrag: Zweite Ausbaustufe der Entwicklung eines innovativen Praktikums zur Datenerfassung und -analyse in den Geowissenschaften. In der ersten Stufe waren es bevorzugt optische Erfassungssysteme, insb. für den neuen RSIV Studiengang. Es ist nun geplant, das Praktikumsangebote um Versuche im Bereich elastischer + akustischer Phänomene (z.B. Erdbebennetze), Positionsbestimmung (z.B. Smartphone GPS) und gravimetrische Phänomene (z.B. Schweremessungen) auszubauen.

3. Wie können diese Ziele in das zukünftige Leitbild Lehre der Universität eingeordnet werden in Bezug auf die Themen Forschungsorientierung, Tätigkeitsfeldorientierung und Persönlichkeitsbildung, interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre, zielgruppenspezifische Lehre sowie Studierenden- und Kompetenzorientierung?

Die Ziele können folgenden Themen des Leitbilds der Lehre zugeordnet werden: Forschungsorientierung, Tätigkeitsfeldorientierung und Persönlichkeitsbildung, interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre, zielgruppenspezifische Lehre sowie Studierenden- und Kompetenzorientierung.

4. Wie haben Sie Ihre Projektziele umgesetzt? Was wurde im Einzelnen gemacht? Bitte benennen Sie förderliche Aspekte und ggf. Hürden.

Bitte beschreiben Sie anschaulich, welche Methoden, Konzepte oder Szenarien Sie angewendet haben.

Wir haben die Ziele umgesetzt, in dem wir uns intensiv mit der zweiten Ausbaustufe der Entwicklung des innovativen Praktikums zur Datenerfassung und -analyse in den Geowissenschaften befasst haben. Hierbei haben wir im Einzelnen (1) Literatur- und Internetrecherche zu vergleichbaren Praktikumsversuchen betrieben, (2) Versuchsanordnungen mit Hilfe von LEGO MINDSTORMS Komponenten, Smartphones sowie einer Reihe weiterer preiswerter/kompakter Komponenten geplant und gebaut, (3) MATLAB Scripts zur Datenerfassung, Auswertung und Darstellung der Ergebnisse entwickelt und (4) den Versuchsverlauf dokumentiert.

Zu den förderlichen Aspekten gehören (1) die Förderung einer WHK durch das Präsidium, (2) die umfangreiche Unterstützung durch die Fa. Mathworks, Hersteller der verwendeten Software MATLAB, (3) die Campuslizenz der Software MATLAB durch die Universität. Hürden bei der Durchführung des Projektes waren die extreme Belastung des Projektleiters, derzeit stellv. Prüfungsausschussvorsitzender des Fachs Geowissenschaften durch Verwaltungsaufgaben, insbesondere durch zunehmende Verlagerung von Verwaltungsaufgaben aus dem Dezernat 2 in das Fach Geowissenschaften und mangelhafte Unterstützung bei der Lösung von PULS-Problemen, insbesondere im Zusammenhang mit der Verwaltung des internationalen Studiengangs RSIV.

5. Welche zusätzliche Unterstützung wäre für zukünftige, ähnliche Projekte hilfreich? Bitte benennen Sie Rahmenbedingungen, Ausstattungsmittel, Beratungsangebote oder Dienstleistungen, die dabei helfen würden, Projekte wie Ihres noch besser umzusetzen.

Entlastung bei Verwaltungsaufgaben (dringend).

6. Wie sind die Studierenden mit den (neuen) Methoden, Konzepten oder Szenarien umgegangen? Bitte schätzen Sie ein, wie der "studentische Blick" auf Ihr Projekt ausgefallen ist. Wurden Neuerungen angenommen oder gab es bemerkenswerte Rückmeldungen?

Die Evaluation wurde in Freitextumfragen in MOODLE durchgeführt, nachdem erkannt wurde, dass PEP keine vernünftige Lehrveranstaltungsevaluation leisten kann. Trotzdem dass nur zwei Fragen gestellt wurden, war der Rücklauf gering: 2 von 41 Teilnehmern haben geantwortet und den Kurs positiv bewertet. Die Lehrveranstaltung wurde aber in persönlichen Gesprächen durchweg positiv bewertet.

7. Fazit und Ausblick: Welchen Stellenwert hat das Projekt für Ihre zukünftige Lehre bzw. für die Lehre in Ihrem oder in anderen Bereichen? Sollen Teile oder das gesamte Vorgehen Ihres Konzeptes dauerhaft in die Lehre eingehen? Handelte es sich um eine pilothafte Erprobung? Welche Gründe sprechen für oder gegen eine Verstetigung?

Das Projekt hat einen zentralen Stellenwert in den beiden Masterstudiengängen der LE GEW. Das Projekt bildet sich in einem Buchprojekt mit dem SpringerNature Verlag ab. Darüberhinaus spielt das Projekt in einem Blog zur geowissenschaftlichen Datenanalyse des Projektleiters (<http://mres.uni-potsdam.de>) sowie Vorträgen auf internationalen Konferenzen ab.

II. Fragen zur Kategorisierung von Lehrprojekten

Bitte helfen Sie uns bei der Kategorisierung Ihres Projekts und setzen ein Kreuz bei den zutreffenden Punkten.

Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

Da ich im Einzelnen nicht weiss, was sich hinter diesen Begriffen verbirgt, habe ich sicherheitshalber alles angekreuzt.

1. Einbezogene(s) Lehrveranstaltungsformat(e)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
	Seminar
X	Vorlesung
X	Übung
X	Exkursion, Studienreise
X	kleine Gruppen (1-20)
X	mittlere Gruppen (21-49)
X	große Gruppen (>50)
X	sehr große Gruppen (>100)
X	studentisches Projekt
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____

2. Spezielle Lehrmethodik, spezielles Lehrarrangement

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Projektmethode, Projektseminar

X	forschendes Lernen (bspw. Forschungsseminare, Problem Based Learning)
X	interdisziplinäres Co-Teaching
X	Co-Teaching
X	Simulation, Planspiel
X	Inverted Classroom Model, "Flipped Classroom"
Kooperation mit externem Partner (bspw. Service-Learning), nämlich (bitte nennen):	Fa. Mathworks (Hersteller von MATLAB)
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____

3. Neue Lehrinhalte

(Bitte in Stichpunkten beschreiben)
Praktikumsversuche zur Datenerfassung in den Geowissenschaften

4. Gestaltungsebene(n)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Lehrveranstaltung(en)
X	Modul(e)
X	Studiengang
X	Studiengangsübergreifende(s) Angebot(e)
X	Internationale(r) Kurs(e) (bspw. Online-International-Learning)
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____

5. E-Learning, Medieneinsatz

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Anreicherung mit Online-Angebot (bspw. begleitende Materialien)
X	Integration (Blended Learning)
X	Integration mit Ersatz von Präsenzveranstaltungen
X	Virtuelle Lehre (bspw. MOOC)
X	Einsatz von Video
X	Virtuelle Realität, Augmented Reality
X	360-Grad-Bilder
X	E-Assessment, elektronische Prüfungen
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____

6. Schwerpunkt auf folgende Zielgruppe(n)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Studierende, allgemein
X	nur BA-Studierende
X	nur MA-Studierende
X	Lehramtsstudierende
X	ausländische Studierende

X	Studienanfänger*innen
X	Berufstätige (bspw. Wissenschaftliche Weiterbildung)
X	offenes Angebot (bspw. MOOC)
Sonstiges/Anderes (bitte nennen): _____	

7. Bezug zum Leitbild Lehre

7.1 Bezug zu den Themen des Leitbilds Lehre

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Forschungsorientierung
X	Tätigkeitsfeldbezug und Persönlichkeitsbildung
X	Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre
X	Zielgruppenspezifische Lehre
X	Studierenden- und Kompetenzorientierung

7.2 Bezug zu den Querschnittsthemen des Leitbilds Lehre

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
X	Weiterbildung/Qualifizierung für Lehrende
X	Digitalisierung
X	Heterogenität
X	Internationalisierung
X	Lehramt
X	Kommunikation/Vernetzung (u. a. Aufbau einer Best Practice Datenbank)
X	Qualitätsverständnis, Qualitätspolitik und Qualitätskultur

8. Bitte vergeben Sie Schlagwörter, die das Projekt weitergehend spezifizieren (bspw. "Hackathon", "Blockseminar")

Bitte freie Schlagwörter nennen
Praktikum

