

LEHRWERKSTATT... die digitale Transformation

Laborpraktikum

Die **digitalen Gestaltung von Laborpraktika ist nicht zu 100% möglich**, da der experimentelle Teil nur in Präsenz absolviert und psychomotorische Lernziele nur nach praktischer Anwendung erreichbar sind.

ABER: Einer Verlagerung von Teilaktivitäten in die Online-/ bzw. Selbstlernphase ist durchaus möglich.

Laborpraktika sind praktisch orientierte Lehrveranstaltungen, in der Studierende aktiv agieren und selbst Experimente durchführen. Die Anleitung hierzu erfolgt durch zu Verfügung gestellte Materialeien wie Versuchsanleitungen, Vorlagen oder Demonstrationsvideos. Das Ausmaß der Betreuung durch den einzelnen Lehrenden ist abhängig vom Schwierigkeitsgrad der Experimente und der Erfahrung der Teilnehmenden.

Übliche Elemente von Laborpraktika:

- Sicherheitsbelehrung
- Versuchsplan
- Verlaufsprotokoll
- Experimentdurchführung
- Ergebnisbericht

Umsetzung der Teilelemente für das Online-Lernen:

Sicherheitsbelehrung:

- Videos aus dem Internet finden, oder durch die Studierenden finden lassen
- Fehleranalyse der Videos
- Kopfstandmethode: Entwickeln von Unfallszenarien

Versuchsplan:

- Identifikation von Arbeitsschritten
- Zeitlich und logistisch sinnvolle Anordnung der Arbeitsschritte
- Meilensteine

- Kritische Punkte

Verlaufsprotokoll:

- Für bekannte Prozesse anfertigen lassen (z.B. Kochen, Fahrradreparatur, Musikinstrument)

Experimentdurchführung:

- Anonymisierte, alte Protokolle zur Verfügung stellen und korrigieren lassen

Ergebnisbericht:

- Anonymisierte, alte Protokolle zur Verfügung stellen und korrigieren lassen

Rückmeldung zu Leistungen:

- Online-Tests mit dem Ziel der Selbstüberprüfung
- Checklisten zur Selbstüberprüfung
- Online-Test mit Auswertung durch Übungsleitung
- Tests mit der Rückmeldung durch Peers (Peer-Assessment)