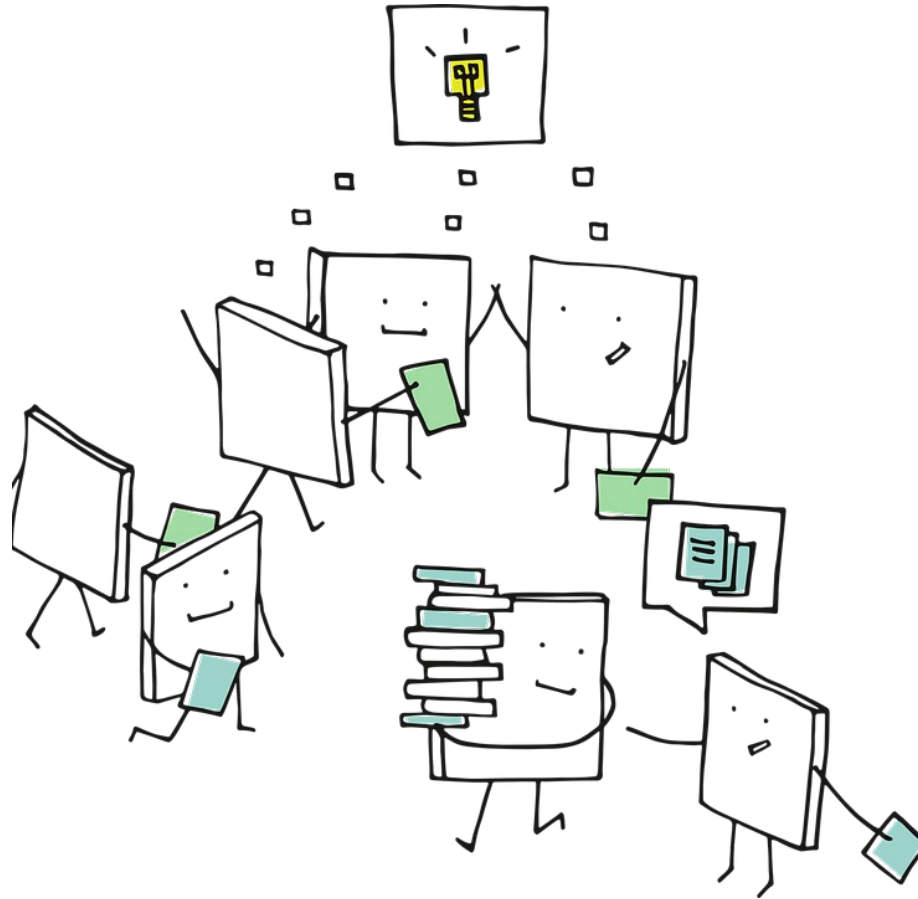


Jun. Prof. Dr. Lana Ivanjek, TU Dresden

Interaktive Formate in hybriden Lehr- Lern Settings

Seminare und Übungen



Warum hybride Lehre?

Corona-
Bedingungen

Chancengleichheit

Individualisierung

Technische Lösungen

Lösung 1: Logitech Rally Bar



Lösung 2: Obsbot Tiny Kamera: KIT - ZML - Lehre während Corona - Hybride Lehre - Hybride Seminare durchführen

Lösung 3: Laptop und Handy

Zusätzlich: Computer, Beamer oder interaktives Whiteboard



Lehrveranstaltungen



Übung zur Einführung in der Fachdidaktik
Physik



Fachdidaktisches Vertiefungsseminar zur
Optik

Wichtige Voraussetzungen

Übungen und Seminare mit geringeren TN Zahlen (N=16)

Studierende vor Ort bringen eigenen Computer oder Tablet mit (es geht im Notfall auch mit dem Handy) und sie schalten sich im Zoom-Meeting ein (ohne Ton!!!)

Ein online Whiteboard wird genutzt um die Ergebnisse zusammenzutragen – über diesen Whiteboard „kommunizieren“ zwei Gruppen der Teilnehmer:innen

Studierende vor Ort arbeiten in Kleingruppen und Studierende online in Breakout Räumen

Alle wichtige Links und Umfragen werden entweder in Chat oder mit QR Code mitgeteilt

Umsetzung Gruppenarbeit

Padlet, Miro Board oder Mural Board – ermöglichen ‚live‘ Verfolgung von Gruppenarbeit in Breakouträumen und erleichtern die Synthese

Kärtchentisch 2

	Reihenschaltung	Parallelschaltung
Skizze		
Stromstärke	Die Stromstärke ist an jeder Stelle der Stromleitung gleich groß.	Die Stromstärke verhält sich zur Gesamtstromstärke.
Spannung	Die Teilspannungen addieren sich zur Gesamtspannung.	Die Spannung ist an allen Leitern gleich groß.
Widerstand	Die Widerstände addieren sich zum Gesamtwiderstand.	Die Leitwerte verhalten sich zum Gesamtleitwert.
Anwendungen	Sicherungsautomaten, Spannungsquelle	Hauptstromkreise, Mehrfachschalter
Verhalten von Glühlampen	Wenn man eine Glühlampe für mehrere Leuchten anordnet, werden alle Leuchten dunkler.	Wenn man eine Lampe für mehrere Leuchten anordnet, werden alle Leuchten heller.
Gleichungen	$I_1 = I_2 = \dots = I_n$ $U_1 + U_2 + \dots + U_n = U_{ges}$ $R_1 + R_2 + \dots + R_n = R_{ges}$	$I_1 + I_2 + \dots + I_n = I_{ges}$ $U_1 = U_2 = \dots = U_n$ $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n} = \frac{1}{R_{ges}}$

Kärtchentisch 3

Stromstärke: $I_1 = I_2 = \dots = I_n$

Anwendungen: $I_1 + I_2 + \dots + I_n = I_{ges}$

Widerstand: $R_1 + R_2 + \dots + R_n = R_{ges}$

Verhalten von Glühlampen

Gleichungen: $U_1 = U_2 = \dots = U_n$

Skizze:

Einführung in die Fachdidaktik 2 - HYBRID

Diagramm zur Einführung in die Fachdidaktik 2 - HYBRID, bestehend aus mehreren Mind Maps (Mind Map 1 bis Mind Map 5) und Konzeptkarten (Konzeptkarte 1 bis Konzeptkarte 5). Die Mind Maps zeigen hierarchische Strukturen mit zentralen Themen und verzweigten Unterpunkten. Die Konzeptkarten sind flachere Diagramme mit zentralen Begriffen und umgebenden Details.

Schwierigkeiten



Aktivierung der Studierenden in online Meeting – man muss sie direkt ansprechen, damit sie im Plenum etwas sagen



Sehr viel Multitasking: es besteht Gefahr etwas zu vergessen (Beamer, Bildschirm teilen, Chat, Links teilen, Breakout-Räume...) - Co-Teaching könnte helfen



Zeitlicher Mehraufwand



**Welche
Erfahrungen
haben Sie mit
hybride Lehre
gemacht?**