



Adaptive Klausuren für die Goethe Universität (AKGU)

DigiTeLL-Vernetzungstreffen

Aron Fink, Lara Weiß, Jan Luca Schnatz

Projektbeschreibung

- Learning Design: **kompetenzorientierte, adaptive E-Klausuren**
- Diese bilden nicht nur den formalen Abschluss eines Moduls, sondern
 - werden im Sinne des **Constructive Alignments** als zusätzliche Lerngelegenheit implementiert, und dabei
 - konsequent auf die **intendierten Lernziele** des Moduls bezogen
- Hierzu werden E-Klausuren auf Basis des im **BMBF-Projekts KAT-HS** entwickelten **Klausurkonzepts** verwendet

KAT-HS-Konzept

- Orientiert sich an etablierten Standards der **Kompetenzdiagnostik** und ermöglicht so eine systematische und präzise **Erfassung individueller Kompetenzstände** unter Einsatz **psychometrischer Modelle**
- **Interdisziplinär**: Für alle Studiengänge, in denen Lernziele mit standardisierten Klausuren geprüft werden können
- **Direkt umsetzbares Handlungswissen**

Spoden, C. & Frey, A. (Hrsg.). (2021). *Psychometrisch fundierte E-Klausuren für die Hochschule*. Lengerich: Pabst Publishers.





Adaptive Hochschulklausuren

Computerisiertes Adaptives Testen - Grundidee

- Aufgabenauswahl im Verlauf der Klausur passt sich an das gezeigte Antwortverhalten an → Präsentation von Aufgaben mit **maximaler diagnostischer Information**
- Vorgehen führt zu **erhöhter Messeffizienz** im Vergleich zu linearen Tests (Segall, 2005)
- **Präzision der Klausurergebnisse** und der daraus abgeleiteten **Noten** kann so über das **gesamte Fähigkeitsspektrum** angeglichen werden
- Basiert auf Modellen der **Item Response Theory** (z. B. van der Linden, 2016)

KAT-HS Assessment Software

```
3 require File.expand_path("../config/environment", __FILE__)
4 # Prevent database truncation if the environment is production
5 abort("The Rails environment is running in production mode!")
6 require 'spec_helper'
7 require 'rspec/rails'
8
9 require 'capybara/rspec'
10 require 'capybara/rails'
11
12 Capybara.javascript_driver = :webkit
13 Category.delete_all; Category.create
14 Shoulda::Matchers.configure do |config|
15   config.integrate do |with|
16     with.test_framework :rspec
17     with.library :rails
18   end
19 end
20 # Add additional requires below this line
21 # Requires supporting ruby files with support helpers, fixtures,
22 # spec/support/ and its subdirectories. Files matching spec/support/*_*
23 # are run as spec files by default. This means that you can
24 # in _spec.rb will both be required and run as spec files.
25 # It is recommended that you do not require any files
26 # You can configure the require helper like this:
```

KAT-HS-App

- Software zur **Konstruktion, Administration** und **Auswertung** kriteriumsorientierter, adaptiver und nicht-adaptiver Tests
- **KAT-HS-Konzept** bildet psychometrische Grundlage
- Programmiert in **R** (R Core Team, 2020)
- Zielt darauf ab **Zugänglichkeit** IRT-basierter Methoden zu verbessern und gleichzeitig die **methodisch angemessene Nutzung** sicherzustellen
- **Frei Verfügbar, Open Source**
- GUI, für viele Anwendungsgebiete geeignete Voreinstellungen, Vorlagen, Benutzerhandbuch, ...

Select ▼

← **VORHERIGE ARTIKEL**

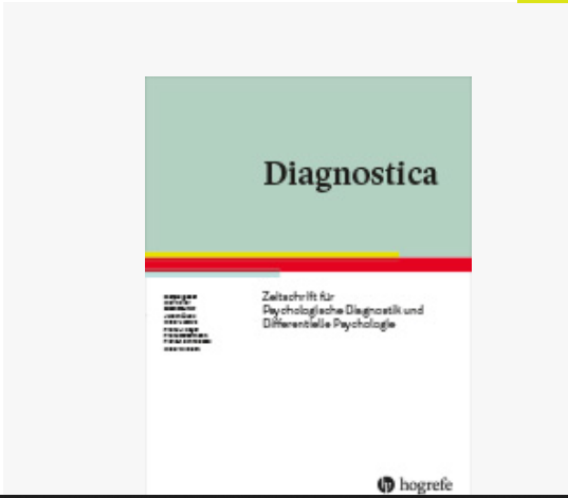
 **OPEN ACCESS**

Kriteriumsorientiertes adaptives Testen mit der KAT- HS-App

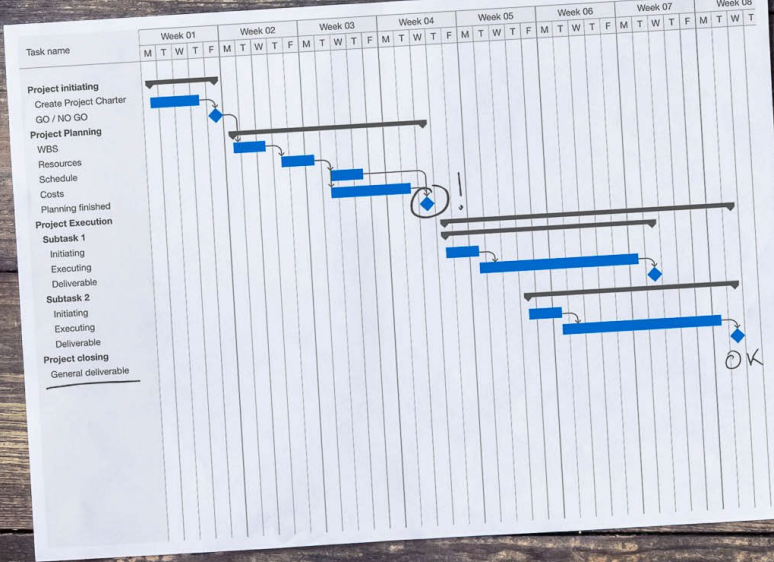
Aron Fink ✉, Christian Spoden, Andreas Frey und Patrick Naumann

Online veröffentlicht: April 23, 2021 • <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000268>

 **ABBILDUNGEN**  **LITERATURNACHWEIS**  **ÄHNLICH**  **DETA**



AKGU Arbeitspakete



Arbeitspakete

- **AP1: Weiterentwicklung KAT-HS-App**
 - Neue Aufgabenformate —
 - Archivierung der individuellen Klausurleistungen ✓
 - Skalierbare Architektur ➡
- **AP2: Aufgabenentwicklung** ✓
- **AP3: KAT-HS-App in PC-Pools** ✓
- **AP4: Durchführung + Evaluation (Klausur + Nachklausur)** ✓
- **AP5: Bereitstellung des Learning Designs** —

- **Kompetenzorientierte adaptive Klausuren** werden für die GU erschlossen
- Dafür wird
 - die an der GU entwickelte **KAT-HS-App** zur Konstruktion, Administration und Auswertung adaptiver E-Klausuren weiterentwickelt,
 - anhand einer Modulklausur **erprobt** und **evaluiert**,
 - und schließlich in der **Breite nutzbar gemacht**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

a.fink@psych.uni-frankfurt.de