



Google Workspace als innovative Lernplattform?

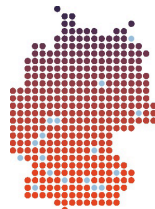
Methoden, Techniken und Workflows am Beispiel des Online-Masterstudiengangs „Biomedizinische Informatik und Data Science“

28.03.2023, MIRACUM-DIFUTURE-Kolloquium

Tobias Schmidt und Prof. Paul Schmücker (Hochschule Mannheim)



hochschule mannheim



**MIRACUM
DIFUTURE**

Medizininformatik für Forschung und Versorgung



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Wir als Anbieter berufsbegleitender Aus- und Weiterbildung: „Welche Lernplattform passt?“



Google Classroom

...und viele weitere hier nicht genannte.

Rahmenbedingungen im Master BIDS



ORGANISATION



IT-Infrastruktur; Human Ressource;
neue Abschlussformate; Nutzer
deutschlandweit verteilt; Agilität
und Flexibilität; Kundenservice



KLIENTEL



Wunsch: einfach, schnell, unkompli-
ziert; Lernzeiten; Bewerbungs- und
Buchungsverhalten; schnelle Hilfe;
heterogene Plattform-Erfahrungen



WETTBEWERB



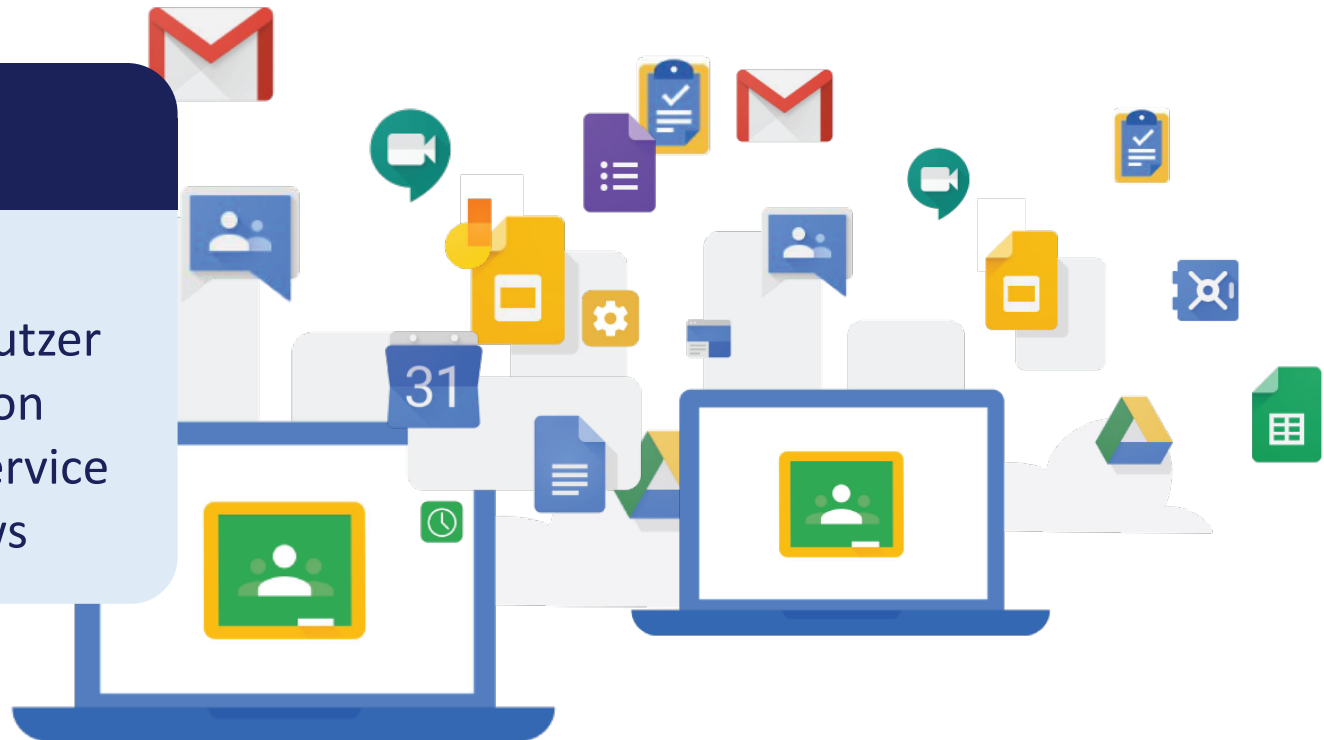
Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen;
Trends und Entwicklungen berück-
sichtigen, z.B. Cloud-Lösungen für
Online-Lernen und Management

Was ist der Google Workspace (for Education)?

Umfangreiches Paket an cloudbasierten Office-Tools und Diensten sowie (für den Education-Kontext) zusätzliche Anwendungen und Workflows mit speziellen Lizenzen für Bildungseinrichtungen.

Stärken

- Cloudbasierte All-In-One Lösung
- Virtueller Arbeitsplatz für alle Nutzer
- Kommunikation und Kollaboration
- geringe Kosten: Software as a Service
- Usability und einfache Workflows



Beispiel: Online-Lernaktivitäten organisieren (1)

Assignment Screenshot (Left):


- 2** Permissions: Students can view file, Students can edit file, Make a copy for each student.
- 1** Add or create: Google Drive, Link, File, Create new (Docs, Slides, Sheets, Drawings).
- 3** For: All students (checkboxes for individual students).
- 4** Rubric: + Rubric, Originality reports (Learn more).

Rubric Screenshot (Right):


- 4** Rubric: Assignment #1, Use scoring, Sort the order of points by: Descending, /80.
- Criterion title (required): Presentation /10
- Criterion description
- Table with 5 columns (Points required, Level title, Description):

Points (required)	Points (required)	Points (required)	Points (required)	Points (required)
10	9	8	7	0
Level title: Excellent	Level title: Proficient	Level title: Satisfactory	Level title: Poor	Level title: Incomplete
Description: MLA format for font size, heading, spacing, title page, and outline are expertly followed.	Description: Most of the MLA format for font size, heading, spacing, title page, and outline are followed. May have minor errors.	Description: Some of the MLA format for font size, heading, spacing, title page, and outline are followed. Multiple errors evident.	Description: Did not follow directions for MLA formatting.	Description: Unscorable


Beispiel: Online-Lernaktivitäten organisieren (2)

 2022 Master BIDS Demo-Kurs
Tobias Schmidt

Zurückgeben




100 Punkte ▾


☐  Alle Schüler/Studenten


Nach Status sortieren ▾

☐ Abgegeben

☐  Test Teilnehmer-1
"Hallo, ich hoffe, ich habe die Auf... ___/100

☐ Zugewiesen


☐  Test Teilnehmer-2


☐  Test Teilnehmer-3


Kleingruppenarbeit: Google Workspace Pro und Contra

1
Abgegeben


2
Zugewiesen


Alle ▾ 

 Test Teilnehmer-1





Test Teilnehmer-1 - Ex...
Abgegeben

 Test Teilnehmer-2



Test Teilnehmer-2 - Ex...
Zugewiesen

 Test Teilnehmer-3



Test Teilnehmer-3 - Ex...
Zugewiesen

Beispiel: Online-Lernaktivitäten organisieren (3)

The screenshot displays a web interface for organizing online learning activities. On the left, a sidebar lists participants with their names and status. The main area features a text editor with a rich text toolbar and a text area containing placeholder text. On the right, a sidebar shows a list of files and a section for notes with a rating system.

Participants List:

Sortieren nach	Vorname	Nachname	Status
Test Teilnehmer-1			Abgegeben
Test Teilnehmer-2			Zugewiesen
Test Teilnehmer-3			Zugewiesen
Test-TN-X Test-User			Nicht zugewiesen
test user			Nicht zugewiesen

Text Editor:

Normaler ... Arial 11 B I U A

plattform im o.g. Kontext entscheidet.

met, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor
ore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata
n dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing
elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed
diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd
gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et
dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo
dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum
dolor sit amet.

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel
illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui
blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum

Files:

Abgegeben: 13. März, 16:38
[Verlauf ansehen](#)

Test Teilnehmer-1...

Note:

93/100

Bewertun... 93/100

1. Einleitun... 5/5

2. Gliederu... 4/5

Beispiel: Online-Lernaktivitäten organisieren (3)

 **Kleingruppenarbeit: Google Workspace Pro und Contra** ⋮


Tobias Schmidt • 16:30

93/100

Abgabetermin: 28. März, 23:59

- **Sammelt gemeinsam in der Kleingruppe Pro- und Contra-Argumente** für den Einsatz des Google Workspace als Lernplattform für einen weiterbildenden Masterstudiengang in der Medizininformatik.
- Versetzt Euch in die Rolle eines Bildungsanbieters. Verfasst in **Einzelarbeit ein 3-seitiges Exposé**, in dem ihr begründet, ob Ihr Euch für oder gegen den Einsatz des Google Workspace als Lernplattform im o.g. Kontext entscheidet.

Gruppenmitglieder: Test-TN 1, Test-TN 2, Test-TN 3,



Übung: Google Workspace P...
Google Docs

93/100 ⬆ ⬇ ⬆

1. Einleitung und Schluss

5/5 ✓


2. Gliederung

4/5 ✓

3. Fragestellung (1)

5/5 ✓

Meine Aufgaben Bewertet





Test Teilnehmer-1 ... ✕
Google Docs

+ Hinzufügen oder erstellen

Erneut senden

2 private Kommentare

 **Test Teilnehmer-1** 16:39
Hallo, ich hoffe, ich habe die Aufgabe so richtig verstanden.

 **Tobias Schmidt** 17:32
Hallo, ja das passt soweit.

 ➤

Beispiel: Kommunikation & Kollaboration (1)

Für Personen und Gruppen freigeben

☒

Personen benachrichtigen

Nachricht

[Feedback an Google senden](#)

Abbrechen

Senden

Mitbearbeiter

Betrachter

Kommentator

☒ Mitbearbeiter

Beispiel: Kommunikation & Kollaboration (2)

The screenshot displays the Google Space (Gruppenbereich) interface. On the left, a sidebar (1) contains navigation options: Mail, Chat, Spaces, and Meet. The main area shows a group space named 'Demo-Kurs' (2) with 4 participants and a restricted status. A search bar (3) is located at the top. The chat history includes a message from Tobias Schmidt (10:16) about a discussion on 'Thema X der KW 1'. Below this, there are sections for 'Organisation' and 'Aktuelles'. A notification banner at the bottom indicates that the group has been updated. On the right, a 'Unterhaltung' (Conversation) window (4) is open, showing a discussion thread with a message from Tobias Schmidt (10:16) and a response from 'Test Teilnehmer-1' (28 Min.). The conversation window also shows a message from 'Test Teilnehmer-1' (27 Min.) asking a question.

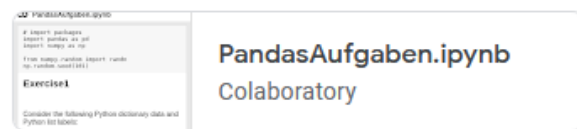
Beispiel: Plattform-Erweiterungen (1)

Google Colaboratory: Browserbasiertes Coden in Python und R

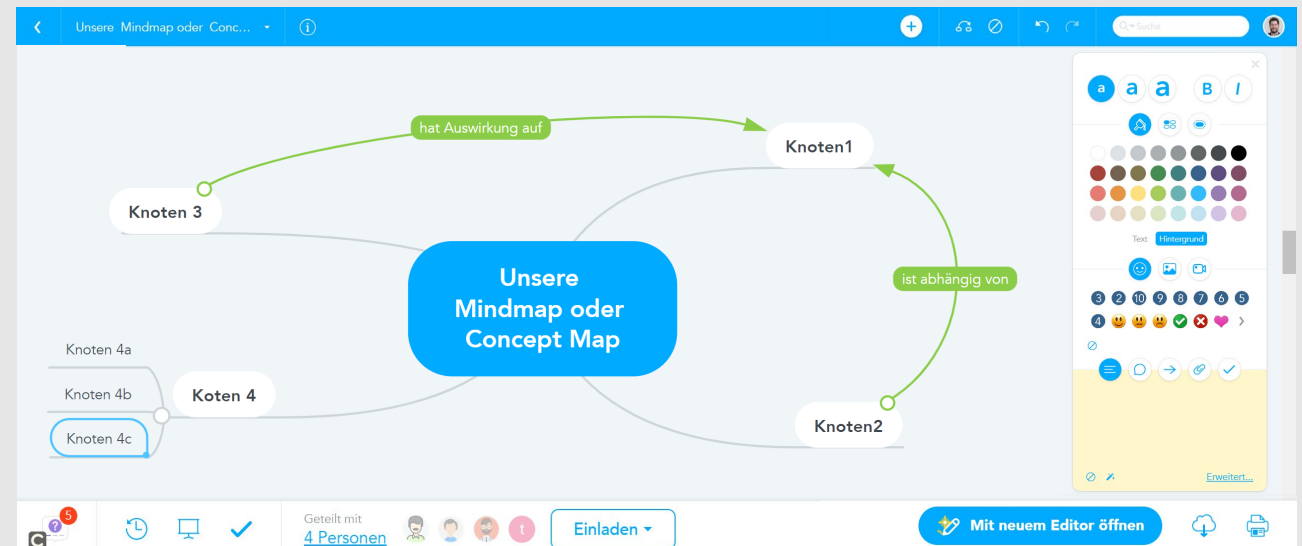
Aufgaben Pandas

In Ihrer ersten Lernaufgabe arbeiten Sie mit der Anwendung Google Colaboratory. Google Colaboratory ist ein Tool, mit dem Sie browserbasiert Programmcodes schreiben und direkt ausführen können. Mit der Datei "PandasAufgaben.ipynb" stellen wir Ihnen ein Colab Book zur Verfügung, in dem Codes und die dazugehörigen Aufgaben enthalten sind. Jede(r) TeilnehmerIn erhält eigene Kopien der Datei.

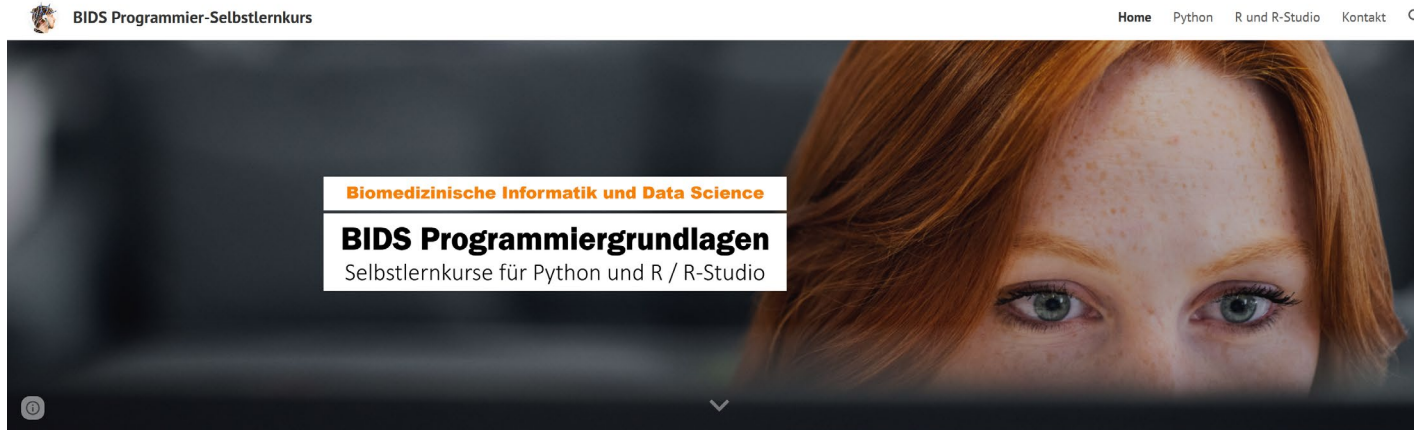
- Öffnen Sie die Datei "PandasAufgaben.ipynb" mit der Anwendung Google Colaboratory!
 - Machen Sie die Aufgaben. Schreiben sie den Code in die Code Zeile.
 - Reichen Sie Ihre Ergebnisse fristgerecht ein! Hierzu navigieren Sie in die Lernaufgabe und Klicken auf "Abgeben".
- Die Aufgaben müssen natürlich nicht am Stück bearbeitet werden.
- Posten Sie Fragen oder Anmerkungen zur Lernaufgabe im Kursform!



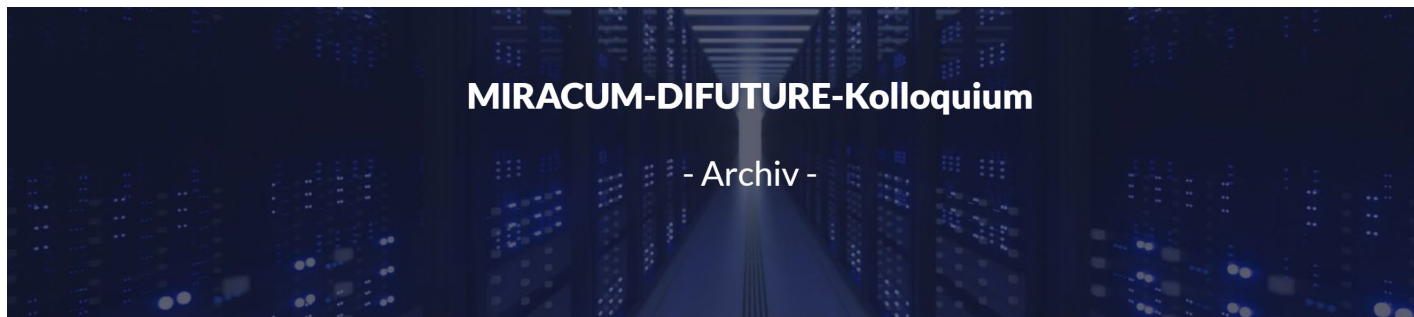
Mindmeister: Wissen in Mindmaps und Concept Maps externalisieren und teilen. Individuell und kollaborativ.



Beispiel: Plattform-Erweiterungen (2)



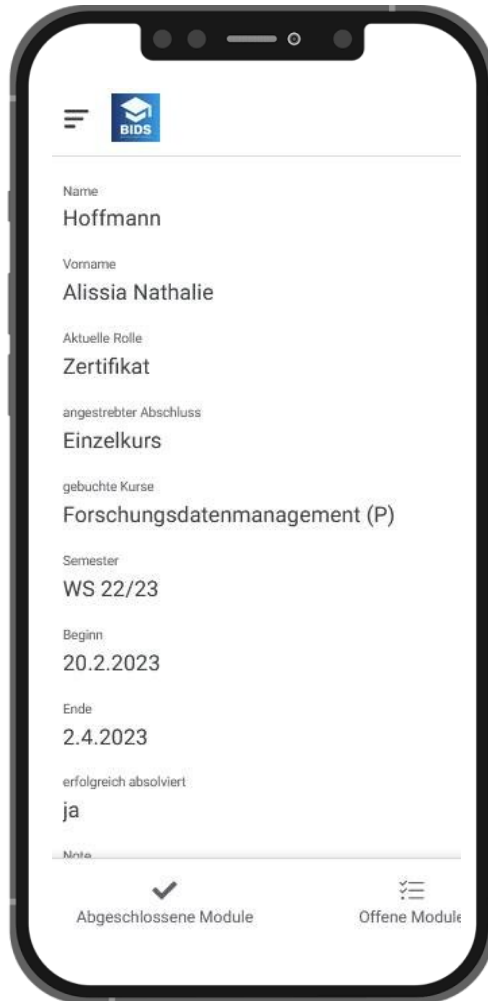
Brücken-Selbstlernkurse für
Masteranden und Zertifikats-
teilnehmer:innen



MIRACUM-DIFUTURE-
Kolloquium: Zugriff auf
Lernressourcen



Beispiel: Plattform-Erweiterungen (3)



Prototyp: MasterBIDS Studi-App

In Planung: Studierenden-App via AppSheet

- Schnelle und einfache Erstellung und Erweiterung von Anwendungen ohne Programmierung
- Apps für Desktop, Mobilgeräte und Tablets erstellen
- Verbindung zu einer Vielzahl von Datenquellen herstellen (z.B. Google Sheet,...)

Im Master BIDS

- Automatisierung von Teilprozessen (hier: Notenmitteilung)

Fazit und Ausblick

Für uns sehr gut geeignet:

- agiles und flexibles arbeiten
- ressourcenarm Administration
- sehr gute Google Hilfestellung
- anpassbar und erweiterbar
- Online-Lehr-Lernprozesse sind einfach organisierbar

Viel Potential nach oben:

- weitere Prozesse (teil-) automatisieren
- Funktionsumfang noch stärker nutzen
- fortlaufende Weiterentwicklung und neue Features



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Tobias Schmidt (Hochschule Mannheim)

Mail: t.schmidt@hs-mannheim.de



www.master-bids.de



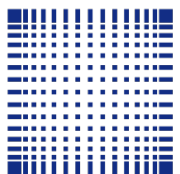
twitter.com/masterbids



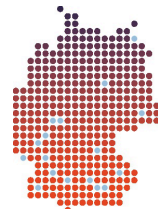
linkedin.com/company/91592594



bit.ly/YouTube_BIDS



hochschule mannheim



**MIRACUM
DIFUTURE**

Medizininformatik für Forschung und Versorgung



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung