

CIGN staff training

# **FLIPPED CLASSROOM**

**- Hype or an old hat?**

*An experience report*

# Conventional Teaching



# Conventional Teaching



- Pooling of knowledge
- Education = elitist situation
- Teaching = multiplying knowledge
- teacher oriented
- „chalk and talk“
- factual knowledge

# ***Conventional Teaching***

---

## **Media**

- Books
- oral tradition

## **Availability**

- Libraries
- reference stock



# Students' requests



## *Students' requests*

---



- Nearly unlimited Access to knowledge
  - MOOCs / iTunes U / Wikipedia / ...
  - Ubiquitous Computing
- Teacher = training coach
- Blended Learning / eLearning
- Methodical / social skills

# *Flipped Classroom*

---

## What is flipped classroom?

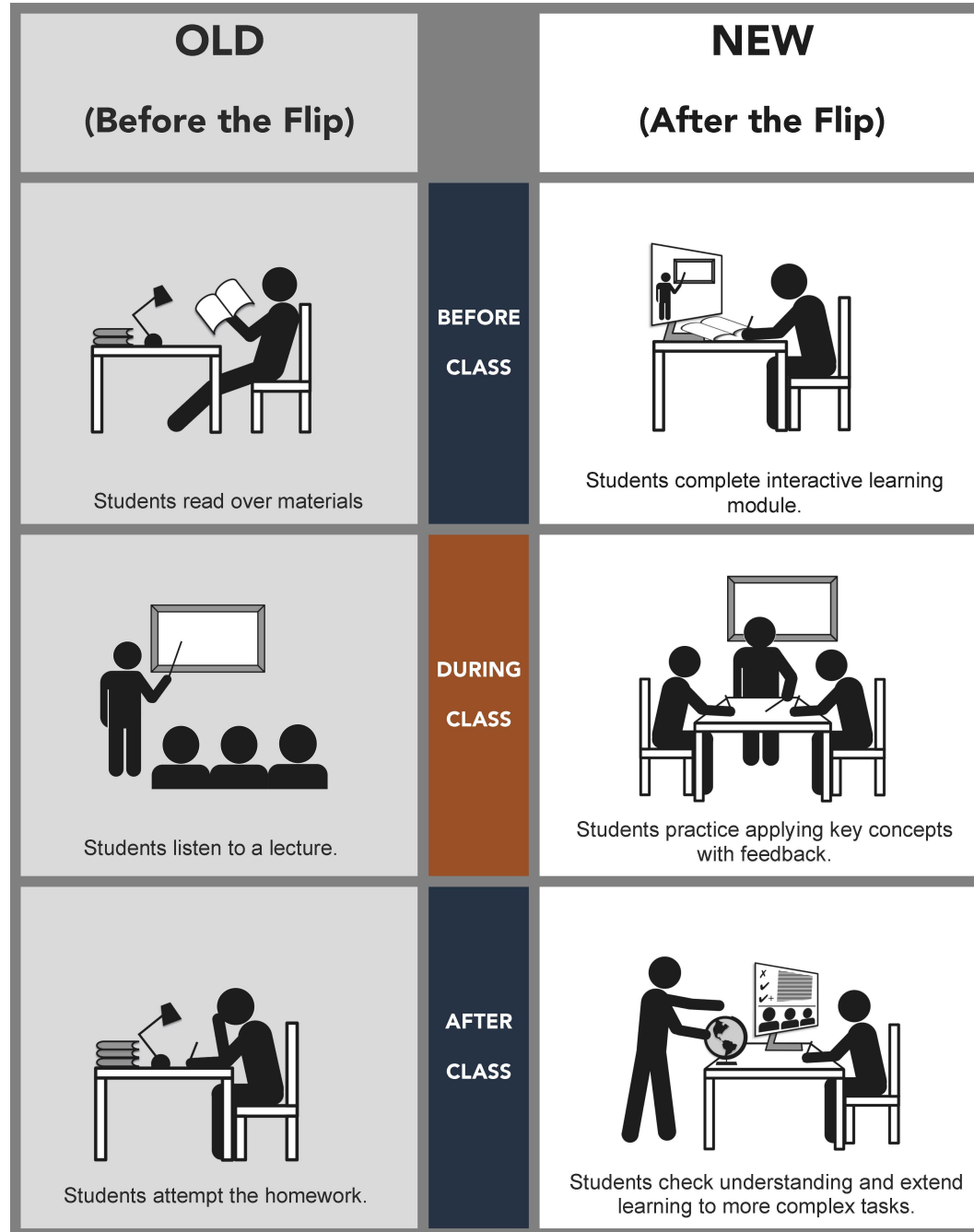
### characteristics of conventional teaching

- „chalk and talk“
- teacher driven knowledge transfer while being in class
- follow-up at home

### characteristics of the flipped approach

- provision of learning materials before class
- preparation for class by working with the given materials
- work on assignments while being in class

# Flipped Classroom



source: University of Texas at Austin



# *Flipped Classroom*

---

## Effects for students

- The place of learning is shifted from the universities to the student's homes
- Self-determined learning
  - independent from time
  - independent from place
  - in your own speed
- individual coaching while being in class

# *Flipped Classroom*

---

## Effects for teachers

- production, selection and provision of suitable materials
- shifting from teacher to coach
- new pedagogic approaches
- media literacy

# Das Setup

---

## 334111b Übung Datenbanken

- 1. Semester Informationsdesign
- Pflichtveranstaltung (1 SWS/1 ECTS)
- Übung zur Vorlesung
- 65 Teilnehmer / 4 Gruppen

### Ansatz

- Ziel: Fähigkeit mit Hilfe des Datenbankmanagementsystems Datenbanken erstellen zu können.
- Media: Instruktionsvideos
- Moodle-Kurs
  - Bereitstellung der Videos
  - Forum/Kontakt/Feedback
- 14-tägige Übungsstunden
- inkrementelles Erstellen einer DB

## 334800 Adv. Web Programming

- Hauptstudium
- Wahlpflichtveranstaltung (4 SWS/5 ECTS)
- 15 Teilnehmer

### Ansatz

- Ziel: Einführung in die Skriptsprache JavaScript und Fähigkeit eigene JavaScript basierte Websites zu erstellen.
- Media: Tutorials, Folien, Quelltexte, eBooks, Blogs, ...
- Moodle-Kurs
  - Bereitstellung von Lehrmaterialien
- wöchentliche betreute prakt. Arbeit

# Moodle

## Übung Datenbanken

Rolle wechseln...
Mein Profil

### Instruktionsvideos

In den Videos in diesem Abschnitt lernen Sie den Umgang mit dem Datenbankmanagementsystem Microsoft ACCESS. Die Videos sind in verschiedene Lerneinheiten unterteilt und dienen als Vorbereitung für die jeweiligen Übungsstunden. Dem didaktischen Konzept des "Flipped Classroom" folgend, sollten die Videos vor der Übungsstunde angeschaut und nachvollzogen werden. In den Übungsstunden selbst werden die demonstrierten Inhalte dann an einem aufeinander aufbauenden Beispiel eingeübt. So kann jeder für sich überprüfen, ob er die Inhalte des Videos bereits verinnerlicht hat oder ggf. noch Unterstützung bei der Umsetzung benötigt.

#### Lektion 1: Datendefinition

- Anlegen einer neuen Datenbank
- Erstellen von Tabellen
- Definition der Tabelleninhalte

 **Video: Datendefinition**

#### Lektion 2: Das Beziehungsfenster

- Anlegen von Beziehungen
- Beziehungstypen
- Referentielle Integrität

 **Video: Das Beziehungsfenster** 86.2MB video/mp4

#### Lektion 3: Erstellen eines Formulars

- Anlegen eines Nachschlagefeldes
- Erstellen eines Formulars
- Erstellen eines Unterformulars

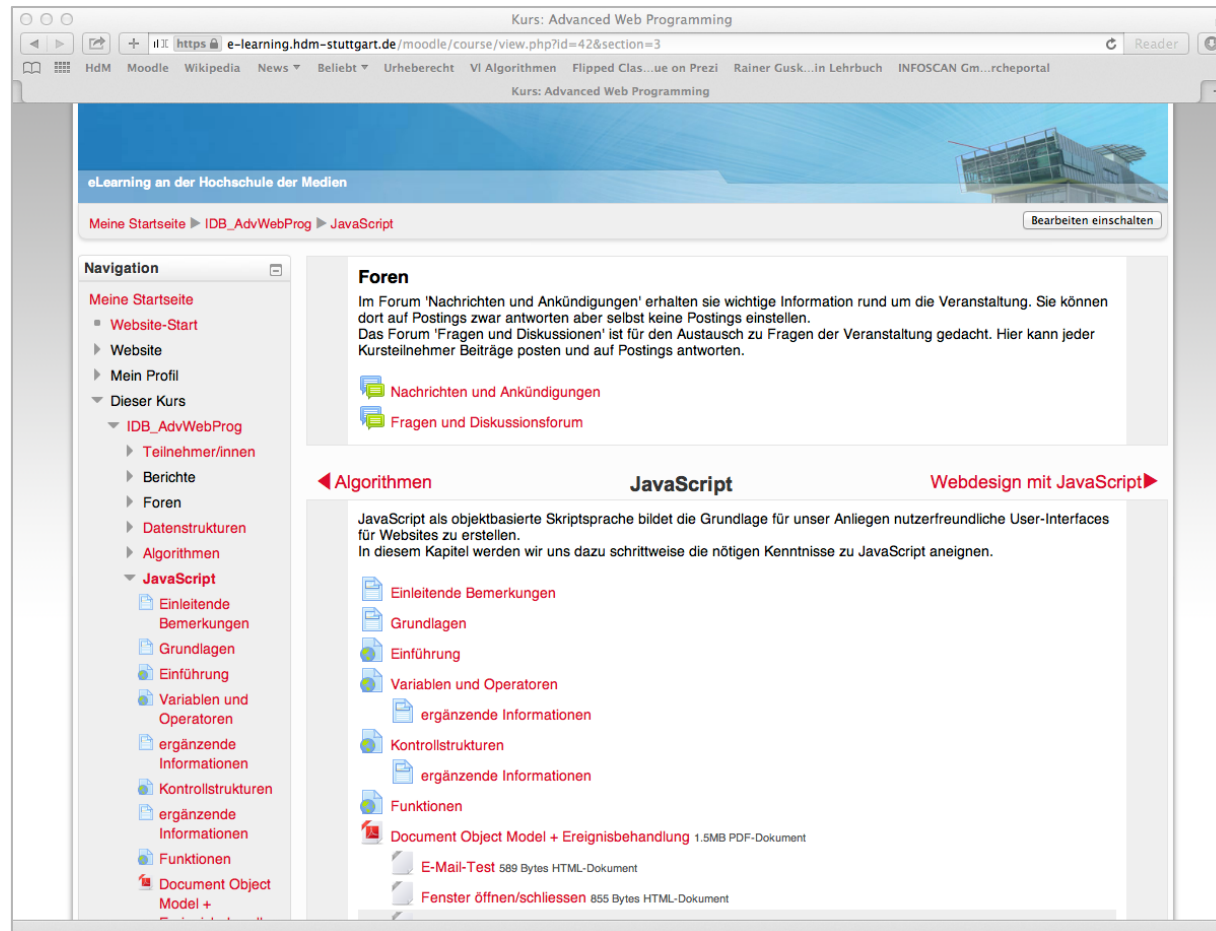
 **Video: Formulare** 274.9MB video/mp4

#### Lektion 4: Erstellen eines Berichts

- Der Berichtsassistent

# Moodle

## Advanced Web Programming



# *Experiences*

---

## **From the teachers' view...**

- Production of instruction videos / Screen casts is unfamiliar
- time consuming
- Link lists are no suitable way to provide material
- almost no technical problems
- very few dropouts
- new role perception



# *Experiences*

---

## **From students' view...**

- intensive work with the topic
- increased motivation
- higher personal organization skills needed

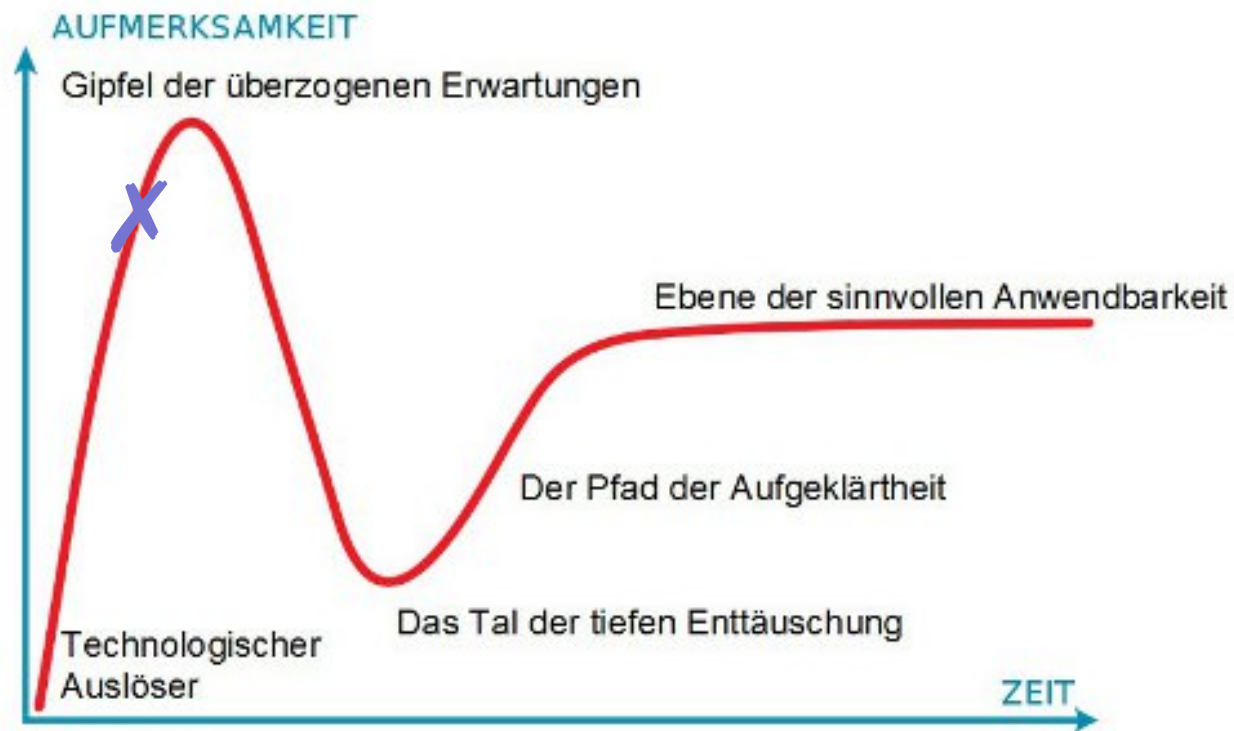
## *Conclusion / Experiences*

---

- not suited for every learning situation
- complete new overall approach
- higher participation
- efficiency versus effectiveness
- problems with the present administrative regulations
- distinctive feature for non virtual universities

## *Hype or old hat?*

### Die Hype-Kurve



(Jackie Fenn, 1995)