

TAG DER LEHRE 2018



„Blended Learning“ in der Astronomie: blendend oder Verblendung?

Andreas Verdun

Astronomisches Institut, Universität Bern

Die Veranstaltung



Astronomie I

Einführung in die Astronomie: Vom Sonnensystem zum Urknall
(phänomenologischer Zugang, qualitative Betrachtung)

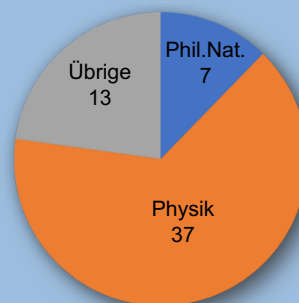
Jährlich wiederkehrende Veranstaltung

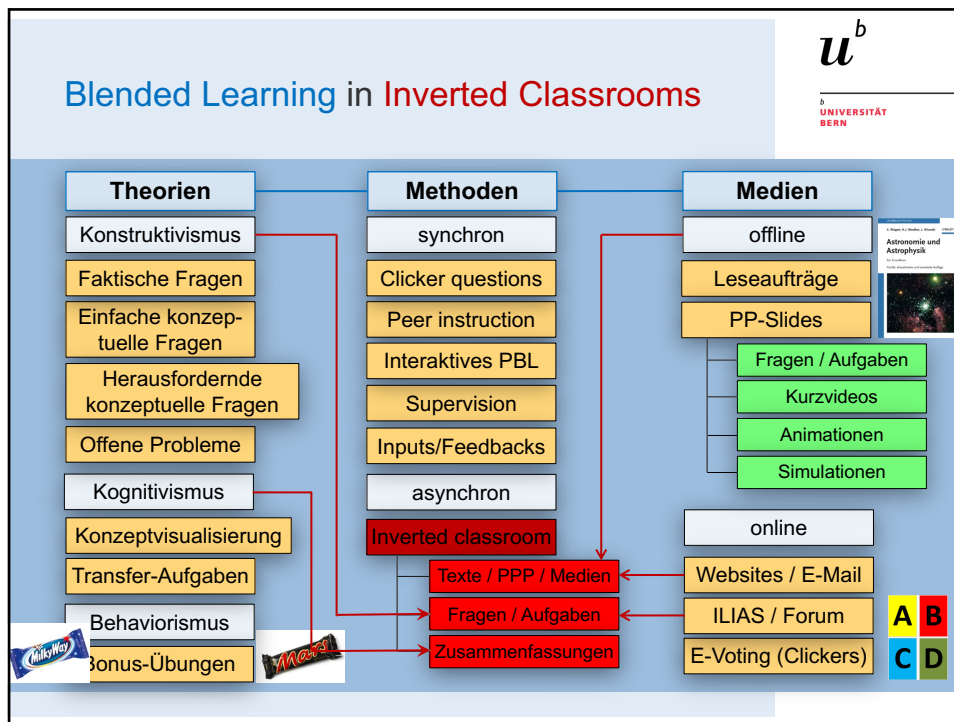
2 Lektionen pro Woche

1. Semester, Bachelor

Studierende mit Hauptfach Physik
und andere

40 – 60 Studierende pro Jahrgang





u^b
UNIVERSITÄT
BERN

Struktur einer Doppellektion

Überblick über die anstehende Lektion (Lernziele)	5 min
Klicker-Fragen als Repetition der letzten Lerneinheit	10 min
Selbstständige Gruppenarbeit («peer instruction») in aktiver Begleitung der Dozierenden/Assistierenden	20 min
Input des Dozenten (Reaktion/Feedback auf Probleme)	10 min
Pause (fakultativ)	15 min
Selbstständige Gruppenarbeit («peer instruction») in aktiver Begleitung der Dozierenden/Assistierenden	30 min
Input der Dozenten (Reaktion/Feedback auf Probleme)	10 min
Prägnante Zusammenfassung und Abschluss	5 min

Thema (Referenz zum Text)

Konzept (Referenz zum Text)

Ergänzungen/Erläuterungen:

- > Ergänzung ([Videolink](#)),
- > Erläuterung ([Animationslink](#)),



Strukturierte Fragen:

- > Einfache faktische (deklarative) Fragen
- > Leichte konzeptuelle Fragen ([Link zum Simulations-/Animations-Tool](#))
- > [Schwierigere konzeptuelle Fragen](#) ([Link zum „scaffolding“ tool](#))
- > Herausfordernde (metakognitive) Fragen

Problem based learning-Aufgaben (Prozedurale Fragen)

Leicht zu memorierendes (ggf. animiertes) Bild, welches das zu lernende Konzept treffend charakterisiert (kann ggf. auch wiederholt für Transfer-Aufgaben verwendet werden)

Erfahrungsbericht zum „Blended Learning“

Methode ist	aus Sicht der Dozierenden	aus Sicht der Studierenden
 blended bezüglich	enger Interaktion mit den Studierenden/Arbeitsgruppen Lernprozess-orientiertem Lehren Supervision und Kontrolle der aktuellen Lernfortschritte multimedialem Lehren auf unterschiedlichen Niveaus nachhaltige(re)m Lehrerfolg	enger Interaktion mit den Dozierenden/Assistierenden Team-orientiertem Lernen direktem Vergleich und Kontrolle der Lernfortschritte multimedialem Lernen auf individuellem Niveau nachhaltige(re)m Lernerfolg
 Verblendung bezüglich	zeitlichem Aufwand <i>zwischen</i> den Semestern (Kapazität) Anforderungen an die Auswahl der zu lehrenden Inhalte/Medien Übertragung der Lernverantwortung («ad hoc instruction»)	zeitlichem Aufwand <i>während</i> des Semesters (Disziplin) Anforderungen/Anspruch an das selbständige Lernen Übernahme von Lehrverantwortung («peer instruction»)

Das „A“ und „O“ von „Blended Learning“

F**A**KTEN



K**O**NZEPTE

Inhalte (Stoff)
aufnehmen und
wiedergeben



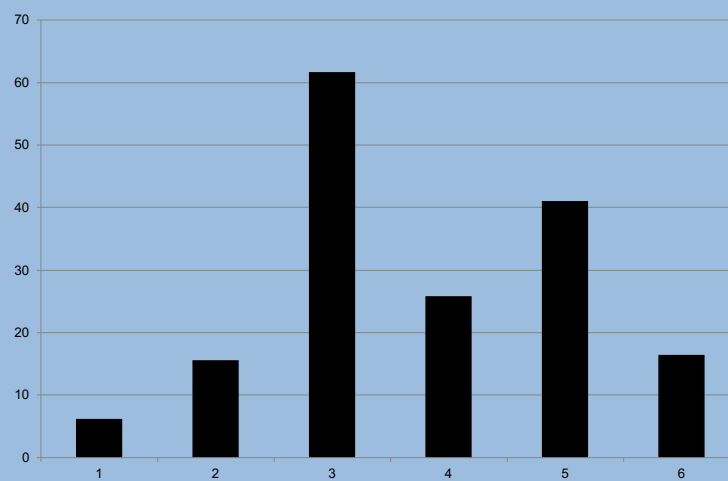
Inhalte (Stoff)
verstehen und
anwenden

K**O**PIEREN



K**A**PIEREN

Das „A“ und „O“ von „Blended Learning“



Das „A“ und „O“ von „Blended Learning“ auf den Punkt gebracht

