



Astronomie an der FAU

NF im Vordiplom/BA: Gebraucht werden:

- Klausuren **Astronomie I und II**
- Astronomisches **Praktikum** (Schein)

Astronomie im Hauptstudium Physik: hängt davon ab...

PWB: 10 SWS weiterführende Vorlesungen Astro-/Teilchenphysik, davon
2 SWS Theorie

nichtphysikalisches Wahlfach: wie NF im Hauptstudium, nur wenn
Astronomie nicht im Vordiplom!

Nebenfächler (NF im Hauptstudium für Nichtphysiker):

- **Astronomie I und II**
- Eine weiterführende Vorlesung (2 SWS)
- Ein physikalischer **Praktikumsschein** (z.B. Astronomisches Praktikum)

Frühstudium: freiwillig,

- möglich sind **Klausuren Astronomie I und II** (\implies Scheine)



Klausuren?!?

Bologna-Prozess ändert alles: politisch beschlossene Einführung von BA/MA Studiengängen.

Idee: Kumulative Abschlüsse, keine Prüfung am Ende.

An der FAU: **Ab WS 2007/2008 BA** , **aber**:

1. Wir haben (leider!!!) zu großen Andrang auf's Praktikum
2. Wir haben Frühstudierende, die BA studieren werden
3. Wir sollen Klausuren üben, bevor es Ernst wird. . .

⇒ **KLAUSUR** am 10. Juli 2007

Klausuren werden zu einem *benoteten* Schein führen, auf Wunsch sind bei Bestehen der Klausur auch *unbenotete* Scheine möglich.



Praktikum

Praktikum wird an der Dr. Karl Remeis-Sternwarte, Bamberg, als **Blockpraktikum** durchgeführt:

- 10.09.–21.09.2007: NF im Vordiplom/BA, Lehramt
- 24.09.–05.10.2007: NF im Vordiplom/BA, Lehramt

Endgültige Voraussetzung für eine Teilnahme am Praktikum sind normalerweise **zwei** Scheine aus Astronomie I und II.

⇒ Wir haben zur Zeit eine Warteliste. Zulassungen zum Praktikum werden in der Astronomie I im WS07/08 stattfinden. Die Klausur aus dieser Vorlesung kann als Teil der Zulassungsvoraussetzungen benutzt werden.



Textbooks

CARROLL & OSTLIE, 1996, *Modern Astrophysics*, Reading: Addison-Wesley, €80 (softcover), 1400 pp.

Advanced level, expects good physics background.

Recommended if you want to specialize in astronomy.

ZEILIK & GREGORY, 1998, *Introductory Astronomy & Astrophysics*, 4th ed., Thomson Learning, €64, 600 pp.

Intermediate level, self contained, but sometimes chaotic order.

KUTNER, 2003, *Astronomy: A Physical Perspective*, Cambridge: Cambridge Univ. Press, €55, 580 pp.

Modern physics based textbook, easy to read. Recommended.



Textbooks

KARTUNNEN, KRÖGER & OJA, 2003, *Fundamental Astronomy*, Heidelberg: Springer, € 64 (softcover), 500 pp.

Good general overview of astronomy.

Recommended, especially for exam preparation.

UNSÖLD & BASCHEK, 2004, *Der neue Kosmos. Einführung in die Astronomie und Astrophysik*, Berlin: Springer, € 50, 577 pp.

Very good overview of stellar astronomy, weaker on extragalactic astronomy.

Good secondary reading.

DE PATER & LISSAUER, 2004, *Planetary Sciences*, Cambridge: Cambridge University Press, € 93, 544 pp.

The textbook of planetary science.

Good secondary reading.



Contents

- 17 Apr Introduction, Reminders, Stellar evolution
- 24 Apr Stellar Evolution, II
- 01 May **no lecture** – May day
- 8 May End stages of stellar evolution
- 15 May Milky Way and Galactic Center
- 22 May Galaxies: Classification, properties
- 29 May **no lecture** – Pentecost
- 5 Jun Galaxies: Mass, Distances
- 12 Jun AGN, Galaxy clusters
- 19 Jun Cosmology: Expansion of the Universe
- 26 Jun Cosmology: Big Bang, first 3 minutes
- 3 Jul Evolution of the Universe
- 10 Jul **EXAM**
- 17 Jul Wrap up



Stellar Structure and Evolution: Reminder