

AGA 0210: Introdução à Astronomia

Segundo Semestre de 2012

Prof. Alex Cavaliéri Carciofi (1ª parte)

Email: carciofi@usp.br

Ramal: 2712

Site do curso: <http://www.astro.iag.usp.br/~carciofi>

Profª. Thaís Eunice Pires Idiart (2ª parte)

Email: thais@astro.iag.usp.br

Ramal: 2802

<http://www.astro.iag.usp.br/~aga210>

Monitor: Bruno Correia Mota

Email: brunocorremota@gmail.com

Ramal: 2793

Monitoria: todas as quintas 1h antes da aula.

Conteúdo

1. Descrição do céu: constelações. Movimento aparente dos astros. Movimentos dos Planetas
2. Movimentos da Terra e Lua: estações do ano, fases da Lua, eclipses
3. Sistema Solar: estrutura e origem.
4. Ferramentas do Astrônomo
5. Estrelas: propriedades, espectro e classificação.
6. O Sol.
7. Estrelas binárias, variáveis e explosivas. Aglomerados estelares.
8. Evolução Estelar. Objetos compactos: estrelas de nêutrons, buracos negros.
9. Meio interestelar e a Galáxia: componentes e evolução.
10. Estrutura do Universo: objetos extragalácticos.
11. Cosmologia: tipos de geometria, origem e evolução do Universo.

Bibliografia em português

- “Astronomia – Uma visão geral do Universo”, A. C. S. Friaça, E. Dal Pino, L. Sodré Jr., V. Jatenco-Pereira (orgs.), (2000), ISBN 4-0462-2, EDUSP
- “Fundamentos de Astronomia”, www.astro.iag.usp.br/~jane/aga215
- Oliveira F., Kepler & Saraiva, M.F.O. (2000) “Astronomia e Astrofísica”, <http://astro.if.ufrgs.br/>

Bibliografia em inglês

- Karttunen, Kröger, Oja, et al. (2003) “Fundamental Astronomy”, Springer-Verlag
- E. Chaisson & S. McMillan (1998) “Astronomy Today”, Prentice Hall
- Carrol & Ostlie (1996) “Modern Astrophysics”, Addison-Wesley (nível avançado)

Avaliação

Nota = [média das três melhores notas de prova] × 0,70 +
[média das quatro listas] × 0,30

Datas das Provas

30/08: Prova 1

Provas 2 e 3: data a definir

Atividades Extras

21/08: aula prática no observatório do campus

Início: 19h

23/08: Trabalho prático 1: As Bolhas Assassinas (Prof. Boczko)

Início: 19h

13/09: aula no planetário do Ibirapuera

Horários do ônibus do IAG: saída às 17h, chegada por volta das 21h.

A sessão começa às 19h, para quem quiser ir direto.

20/09: Trabalho prático 2: Laboratório de óptica

20/10 (sábado): excursão didática aos observatórios de Valinhos e Atibaia

Saída: IAG, às 10h

Observações

Não haverá aula nos dias 04/09, 06/09 e 15/10