

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Instituto Biomédico  
Curso de Graduação em Biomedicina

**PLANO DE CURSO (GRADUAÇÃO) 2020.2**

**Departamento:** de Física

**Disciplina:** Introdução à Astronomia

**Vagas oferecidas:** 10 para Biomedicina

**C.H. síncrona:** 50%

**Dia da semana/C.H. atividade síncrona sugeridos:** Segunda 18h-20h (2h)

**Código:** SCN0131

**C.H.:** 60h

**Cursos Atendidos:** Como Optativa: todos os Curso do Ibio; como eletiva: Biomedicina e todos os demais cursos da Unirio.

**Docente:** Jaime Fernando Villas da Rocha

**Matrícula:** 1700946

**Cronograma:**

**01/03** Apresentação Geral do Curso/ Realidade Observacional, Coordenadas Locais, Tempo

**08/03** Sistema Sol-Terra-Lua: Fases da Lua, Eclipses Solares e Lunares, Marés, Analemas

**15/03** Sistema Sol-Terra-Lua: Estações do Ano, Calendários, Coordenadas Equatoriais

**22/03** Planetas Rochosos

**29/03** Gigantes Gasosos

**05/04** Gigantes de Gelo – Anões – Corpos Menores e limites do Sistema Solar

**12/04** Vizinhança Solar, Via Láctea; Constelações, Zodíaco; Astronomia da Bandeira do Brasil

**19/04** Astronomia nas Culturas (ArqueoAstronomia, EtnoAstronomia, etc)

**26/04** Astronomia de Posição e Imageamento (do Gnômon ao Telescópio)

**03/05** Noções de Astrofísica, Evolução Estelar, Escalas Observacionais e Novas Tecnologias

**10/05** Cosmologia Observacional; Balanço Geral: Nosso Lugar num Universo em Evolução

**Metodologia:** Aulas Expositivas síncronas, assíncronas: audiência de vídeos, estudos dirigidos

**Detalhamento das Atividades Presenciais:** Não há atividade presencial planejada

**Avaliação:**

Assíncrona: resenhas críticas de material disponibilizado baseadas nas aulas síncronas

**Ferramentas digitais previstas:**

Google Meet Institucional, google Drive institucional, e-mail institucional dos discentes e do docente

**Bibliografia:**

Afonso, Germano Bruno. As Constelações Indígenas Brasileiras.

<<http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>>.

Afonso, Germano Bruno. Arqueoastronomia Brasileira.

<<http://www.ov.ufrj.br/AstroPoetas/Tuparetama/arqueoastronomia/>>.

Afonso, Germano Bruno. O Nascer Heliaco da Plêiades.

<<http://www.ov.ufrj.br/AstroPoetas/Tuparetama/arqueoastronomia/arquivos/46.html>>

Boczko R., Conceitos de Astronomia, Edgar Blücher, 1998

<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=758238>

Carroll B.W. & Ostlie D.A., An Introduction to Modern Astrophysics, Pearson, 2006

Chaisson E. & McMillan S., Astronomy Today, 8e, Pearson, 2014

Harrison, E., Cosmology: the science of the Universe, Cambridge UP 2000

Kepler S.O. & Saraiva M.F.O., Astronomia e Astrofísica, UFRGS, 2014

<http://astro.if.ufrgs.br/livro.pdf>

Kolb, E, Turner, M., The early Universe, A. Wesley, 1990

Lima Neto G.B., 2018, Astronomia de Posição, IAG/USP

<http://www.astro.iag.usp.br/~gastao/AstroPosicao/Curso2018.pdf>

Martins, Roberto de Andrade. O Universo: teorias sobre sua origem e evolução. São Paulo:

Ed. Moderna, 1994. <<http://www.ghhc.usp.br/Universo/>>

Morbidelli, Alessandro. Origin and Dynamical Evolution of Comets and their Reservoirs.

<<http://arxiv.org/pdf/astro-ph/0512256v1.pdf>>.

Peacock, J., Cosmological Physics, Cambridge UP, 1999

Picazzio E. (ed.), O Céu Que Nos Envolve, IAG/USP, 2011

<http://www.astro.iag.usp.br/OCeuQueNosEnvolve.pdf>

Roos, M., An introduction to cosmology, Wiley, 199

Santiago, Basílio; SALVIANO, Adriano. Astronomia Geodésica: Posicionamento pelas Estrelas.  
<[http://www.if.ufrgs.br/oei/santiago/fs2005/livro\\_v1.pdf](http://www.if.ufrgs.br/oei/santiago/fs2005/livro_v1.pdf)>.

STELLARIUM.ORG. Stellarium 0.11.1, nov 2011. Software livre do tipo planetário. Disponível em: <<http://www.stellarium.org/>>

### **Bibliografia adicional**

Dreyer J.L.E., A History of Astronomy from Thales to Kepler, Dover, 1953

Kuhn T. S., The Copernican Revolution, Harvard University Press, 1957

Pannekoek A., A History of Astronomy, Dover, 1961