MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2018	Segundo

1. Identificação			**Código**
1.1 Disciplina: **ASTRONOMIA BÁSICA**			0090160
1.2 Unidade: **Instituto de Física e Matemática**			03
1.3 Responsável: **Departamento de Física**			09
1.4 Curso(s) atendido(s)/semestre do curso: **TODOS**			-
1.5 Professor regente: **Virgínia Mello Alves**			
1.6 Carga horária total: **34 h/a**		1.8 Caráter: ( ) obrigatória (x) optativa ( ) outro (especificar):	1.9 Currículo: (x) semestral ( ) anual
Teórica: 34 h/a Prática:	Exercícios: EAD:		
1.7 Créditos: 02			
1.10 Local/horário Campus II do ICH Sala 310 / 323 324			
1.11 Pré-requisito(s): **Sem**			

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica (h/a)	Prática (h/a)	Total (h/a)
	Virgínia Mello Alves	04	00	04
	2.2.Observações:			

3. Ementa

Noções sobre estruturas do universo: estrelas, aglomerados estelares, galáxias, planetas, cometas, asteróides, meteoros, meteoritos; Noções sobre observação astronômica: tipos de telescópios, reconhecimento do céu, movimentos das estrelas, dos planetas, da Lua e do Sol, constelações, coordenadas, métodos de análise (fotometria, espectroscopia, interferometria); Aplicações e implicações da Astronomia nas diversas áreas de conhecimento.

4. Objetivos

4.1. Gerais

A disciplina Astronomia Básica visa a fornecer noções básicas de Astronomia para qualquer estudante universitário buscando a vinculação dessa área nas mais diversas áreas de conhecimento e desenvolvendo atividades práticas de observação.

4.2. Específicos

Compreender minimamente o que são estrelas, os tipos de estrelas e a sua evolução; Compreender os diversos tipos de galáxias, sua classificação e estruturas; Conhecer os planetas e corpos menores que compõem o Sistema Solar; Conhecer os tipos de telescópios; Entender o movimento relativo dos obejtos celestes; Tomar contato com as técnicas que processamento de dados em Astronomia; Saber reconhecer algumas constelações e principais caraterísticas do céu noturno; Entender a natureza interdisciplinar da Astronomia.

5. Metodologia de ensino:

O programa será desenvolvido por meio de aulas expositivas, aulas de exercícios, realização de seminários e observações astronômicas, com distribuição de tempo que dependerá do grupo de alunos matriculados na disciplina. Também poderão ser desenvolvidas aulas na modalidade a distância (até 20% da carga horária da disciplina) bem como visitas a observatório e/ou planetário.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Estruturas do universo: estrelas, aglomerados estelares, galáxias, planetas, cometas, asteróides, meteoros, meteoritos.

Noções sobre observação astronômica: tipos de telescópios, reconhecimento do céu, movimentos das estrelas, dos planetas, da Lua e do Sol, constelações, coordenadas, métodos de análise (fotometria, espectroscopia, interferometria).

Aplicações e implicações da Astronomia nas diversas áreas de conhecimento.

7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica (h/a)
1ª	21/08/2018	Apresentação da Disciplina	0/4
2ª	28/08/2018	Sistemas de Coordenadas	0/4
3ª	04/09/2018	Movimentos Aparentes	0/4
4ª	11/09/2018	Sistema Solar	0/4
5ª	18/09/2018	Corpos Menores	0/4
6ª	25/09/2018	Evolução Estelar	0/4
7ª	02/10/2018	Galáxias	0/4
8ª	09/10/2018	Estruturas Maiores	0/4
9ª	16/10/2018	Avaliação	0/4
10ª	23/10/2018	Instrumentos de Observação	0/4
11ª	30/10/2018	Métodos de Análise	0/4
12ª	06/11/2018	Cosmologia	0/4
13ª	13/11/2015	Palestra Convidada ou Discussão da Série Cosmos	0/4
14ª	20/11/2018	Seminários Interdisciplinares	0/4
15ª	27/11/2018	Seminários Interdisciplinares	0/4
16ª	04/12/2018	Seminários Interdisciplinares	0/4
17ª	11/12/2018	Seminários Interdisciplinares	0/4
18ª	18/12/2018	Exame	0/4

8. Atividades discentes

Participar das aulas; Realizar oficinas propostas; Participar das observações de forma voluntária; Elaborar seu seminário; Realizar as avaliações.

9. Critérios de avaliação

Por ser uma disciplina a ser cursada por estudantes dos mais variados cursos, a avaliação poderá ser realizada de diversas formas, dependendo de como a disciplina for desenvolvida: para as aulas expositivas, avaliações escritas; para aulas práticas (observações), relatórios; para seminários, avaliação dos mesmos. Também poderá ser utilizado questionário sobre os temas em estudo que contribuirá para a totalização da média de cada aluno.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média semestral superior a sete e frequência superior a 75%.

O exame será uma prova escrita sobre todo o conteúdo desenvolvido na disciplina e poderá ser realizado pelos alunos que obtiverem média inferior a sete e superior a três (e com frequência superior a 75%). Para os que fizerem exame, será aprovado na disciplina aquele aluno cuja média da nota do exame e da média semestral seja superior a cinco.

10. Bibliografia

10.1. Básica

OLIVEIRA FILHO, KEPLER, S.; SARAIVA, M.F.O. Astronomia e Astrofísica. 2004. São Paulo, Editora Livraria da Física. 2.a edição.

HORVATH, J. ABCD da Astronomia e Astrofísica. 2008. São Paulo, Editora Livraria da Física. 1.a edição.

DAMINELLI, A.; STEINER, J.E. Fascínio do Universo. 1991, IAG/USP. (versão online: http://www.astro.iag.usp.br/fascinio.pdf)

UFRGS. Catálogo da exposição "Em Casa, no Universo", Editora da UFRGS (versão online: www.if.ufrgs.br/oei/hip.htm)

CANIATO, Rodolpho. O Céu - volume I do Projeto Brasileiro para o Ensino de Física. 1978. Campinas, Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia.

MOURÃO, R.R.F. Manual do Astrônomo. 1999. São Paulo, Ed. Jorge Zahar.

LANGHI, R. Aprendendo a ler o céu: pequeno guia prático para prática observacional. 2001. Campo Grande: Ed. UFMS.

10.2. Complementar

Tutoriais de sites de cursos on-line de Astronomia: UFRGS

(http://www.if.ufrgs.br/ast/hipertextos.html), Observatório Nacional

(http://www.on.br/site_edu_dist_2011/site/index_ee.html), etc.

Tutoriais de sites de observatorios: LNA (www.lna.br), CTIO

(www.ctio.noao.edu), Gemini (www.gemini.edu), ESO (www.eso.org), VLA

(www.nrao.edu), etc.

11. Aprovações

Os casos omissos neste Plano de Ensino serão previamente resolvidos entre os discentes e o Professor Regente, ou sob sua supervisão, e, posteriormente, pelo corpo docente da instância responsável pela disciplina.

ASSINATURAS:

Professor responsável

Professor regente

Instância responsável*

* Departamento ou colegiado ou câmara de ensino ou outra modalidade, de acordo com a estrutura administrativa de cada unidade acadêmica.