

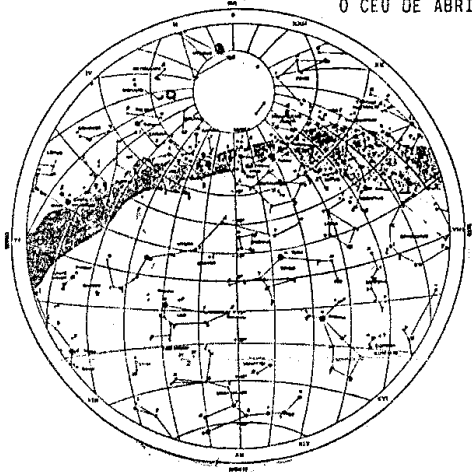


GEA

GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA

O CÉU DE ABRIL+ OU - 20:00 h

Nº 19 ABRIL DE 1991
(DISTRIBUIÇÃO GRATUITA)



ESTRELAS DUPLAS -- δ Eridani (Acomar); β Orionis (Rigel); η Orionis (Aljébbah);
ζ Orionis (Ainik); γ Leporis; α Canis Majoris (Sirius); α Geminorum (Castor); ε Hydrae;
γ Leonis (Aljéba); α Crucis (Acrux); δ Corvi (Algorab); γ Virginis (Porsima);
β Muscae; α Canum Venatorum (Cor Caroli); α Centauri (Rigel Kentaurus); α Circini.

ESTRELAS VARIÁVEIS -- α Orionis (Betelgeuse); η Geminorum (Propus); ζ Geminorum (Mekhuda); 1.º Puppis; R. Carinae; ε Carinae; R. Leonis.

O HALLEY VOLTA A BRILHAR ...	PAG 01
AS MISSÕES PARA 1991.....	PAG 01
CURSO O SISTEMA SOLAR.....	PAG 02
PROGRAMAÇÃO DO GEA.....	PAG 02
ANUÁRIO DE ASTRONOMIA.....	PAG 02
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	PAG 02
PROGRAMA DO CURSO	PAG 02
GRADE DE HORÁRIO DO CURSO...	PAG 02

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X - 3

GEA-GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA

ENDEREÇO DO ORGANIZADOR: R. Graciliano Ramos nº 50
F.polis, CEP 88.025 - Fone 28.6537

MISSÕES PARA 1991 "4 DE ABRIL" A NASA lançará o satélite Atmos, que vai pesquisar a atmosfera terrestre. 17 DE JULHO O Espacelab-J, um módulo nos quais serão realizadas experiências com crescimento de sementes e sondagem de metais no espaço. Será levado ao espaço também pela NASA. AGOSTO lançamento do Explorador Ultravioleta Extremo, um satélite para estudo da evolução das estrelas. DEZEMBRO O Japão coloca em órbita o Solar A, para estudar as radiações gama emitidas pelas explosões solares. **ECLIPSES PARA 1991** 26 DE JUNHO Eclipse penumbral da Lua, que perde a sua luminosidade a partir das 22h50. 11 DE JULHO Eclipse total do Sol, que ficará encoberto durante 3 minutos, será observado somente nas regiões Norte e Centro-Oeste. 21 DE DEZEMBRO Eclipse parcial da Lua, que perderá uma fatia, como se estivesse em quarto minguante, horário: 05h27

(Transcrito da revista Veja de 27 de fevereiro de 1991)

O HALLEY VOLTA A BRILHAR "Praticamente invisível nos últimos meses, mesmo ao telescópios mais potentes, o cometa Halley tornou-se de repente anormalmente brilhante por motivo inexplicável para os astrônomos, mas que por si só parece contestar as atuais teorias sobre a natureza dos cometas. A descoberta acaba de ser feita por dois astrônomos do ESO (Observatório Austral Europeu) na localidade de La Silla no Chile. O Cometa foi observado da Terra em vários séculos anteriores à nossa era e recebeu o nome do astrônomo inglês que calculou a primeira vez, em 1705, as características de sua órbita e previu o seu retorno aos céus do nosso planeta. No início de 1986, por ocasião de sua passagem pelo periélio, a 88 milhões de quilômetros do Sol, após 76 anos de ausência, o cometa pôde ser visto em todo o seu esplendor, com a cauda espetacular. Depois, afastou-se do Sol. No início do mês, o cometa estava a mais de dois bilhões e 110 milhões de quilômetros da Terra, refletindo uma luz muito fraca, difícil de captar, mesmo pelos telescópios mais modernos. No dia 12 de fevereiro, ao ser observado na constelação de Hidra, os dois astrônomos do ESO, Oliver Hainaut e Alain Smette, puderam ver uma grande nebulosa, 300 vezes mais brilhante do que a imagem prevista para o Halley um sinal de que o cometa passe atualmente por uma erupção violenta. As observações feitas nos últimos dias mostram que a cor atual da cauda do cometa Halley está próxima daquela do Sol: Ela é constituída principalmente por grãos de poeira que refletem a luz solar. Neste século pela primeira vez as sondas espaciais lançadas por ocasião da passagem do Halley pelo seu periélio - Giotto, da Agência Espacial Europeia, e Vega da União Soviética - puderam observar o núcleo de um cometa. Os registros feitos pelas sondas confirmaram que o interior do Halley tem a forma de um abacate de 15 quilômetros sobre seis, formado essencialmente de gelo e de grãos de poeira de diferentes tamanhos, ricos em carbono e em moléculas orgânicas. Segundo a ESO, existem três hipóteses para explicar o fenômeno atual: uma colisão entre o cometa e outro corpo celeste, pequeno e desconhecido (pouco provável), a liberação de uma grande quantidade de energia acumulada no seu interior e o conseqüente processo de interação com as partículas solares. (AFP)

(Transcrito do jornal O Diário Catarinense de 03/03/91)



GEA GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA

CURSO "O SISTEMA SOLAR" Será oferecido pelo GEA no período de 08 a 12 de abril o primeiro curso a ser ministrado no ano de 1991. Os temas abordados serão os que dizem respeito ao Sistema Solar, abrindo caminho para o segundo curso, a ser ministrado provavelmente em setembro do corrente ano onde serão abordados assuntos menos gerais. Estes cursos são oferecidos através da Universidade Federal de Santa Catarina, e as inscrições ao preço de Cr\$ 500,00 (com direito ao material didático), já se encontram abertas no DAEX (prédio ao lado da igreja do campus), tel 0482.31.9279, estando limitadas em 43 vagas. Maiores informações poderão ser obtidas junto as reuniões do Grupo, ou através do telefone 31.9241, Planetário/UFSC

PROGRAMA

- 1 GENERALIDADES - ASPECTOS HISTÓRICOS Evolução da astronomia.
- 2 INTRODUÇÃO - CONCEITOS BÁSICOS Glossário, grandezas, coordenadas.
- 3 SISTEMA SOLAR - ESTRUTURA O Sol, planetas, satélites naturais, asteroides, meteoroides, cometas, distribuição planetária.
- 4 SISTEMA SOLAR - MORFOLOGIA E MECÂNICA Distinção de planetas terrestres e jovianos, leis de Newton e de Kepler, conjunção, oposição, quadraturas e elongações.
- 5 LEITURA DO CÉU Pontos cardiais, crepúsculo, aurora, cruzador do sul, zenite, nadir, meridiano, equador celeste, eclíptica, planetas, constelações, Via-Lactea.
- 6 PLANETÁRIO Sessão de Planetário
- 7 O SOL E PLANETAS TERRESTRES O Sol: conceitos básicos, astrofísica. Mercúrio, Vênus, Terra e Marte.
- 8 PEQUENOS CORPOS E PLANETAS JOVIANOS Asteroides, meteoroides, meteoritos, cometas, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno, Plutão.
- 9 EVENTOS ASTRONÔMICOS Equinócio - Solstícios - Eclipses - Transitos e Ocultações.
- 10 FORMAÇÃO E ENDEREÇO Origem e localização do sistema solar no espaço.
- 11 OBSERVAÇÕES ASTRONÔMICAS Noções básicas de como operar instrumentos óticos, binóculos, lunetas, telescópio. Localização de: Planetas, estrelas duplas, aglomerados abertos e fechados, galáxias e nebulosas. Cálculo de magnitude aparente, cálculo de distâncias. Como observar o Sol, os eclipses os cometas e as chuvas de meteoros. Como adquirir ou construir instrumentos óticos para observação de astros.

OBSERVAÇÃO: As aulas práticas de observação ficam condicionadas as condições atmosféricas.

GRADE DE HORÁRIO

HORA	SEGUNDA-FEIRA 08/04/91	TERÇA-FEIRA 09/04/91	QUARTA-FEIRA 10/04/91	QUINTA-FEIRA 11/04/91	SEXTA-FEIRA 12/04/91
19:30	-GENERALIDADES -ASPECTOS TEÓRICOS -ASPECTOS HISTÓRICOS (ADOLFO)	-SISTEMA SOLAR -ESTRUTURA (ALFREDO)	-LEITURA DO CÉU (ALFREDO)	-O SOL E PLANETAS TERRESTRES (LUCENA, EDNA ALFREDO)	-EVENTOS ASTRONÔMICOS (MILTON CUNHA)
20:30	-INTRODUÇÃO -CONCEITOS BÁSICOS (ADOLFO)	-SISTEMA SOLAR -MORFOLOGIA E MECÂNICA (LUCENA)	-PLANETÁRIO -SESSÃO (EDNA E MILTON CUNHA)	-PEQUENOS CORPOS E PLANETAS JOVIANOS (ILSON, ALFREDO E EDNA)	-FORMAÇÃO E ENDEREÇO DO SISTEMA SOLAR (ADOLFO)
21:30	-OBSERVAÇÃO I (AVELINO ALVES)	-OBSERVAÇÃO II (AVELINO ALVES)	-OBSERVAÇÃO III (AVELINO ALVES)	-OBSERVAÇÃO IV (AVELINO ALVES)	-OBSERVAÇÃO V (AVELINO ALVES)

CONSIDERAÇÕES FINAIS Este boletim é uma publicação mensal do GEA - Grupo de Estudos de Astronomia, não possui fins lucrativos, e está aberto a qualquer tipo de colaboração e artigos para publicação. Sua distribuição é gratuita através de mala direta. **ORGANIZADOR** José Geraldo Mattos **COLABORADORES DESTA EDIÇÃO** Newton Jessoroli, Edna Maria Estevens da Silva **AGRADECIMENTOS** À UFSC através do Planetário e Hospital Universitário - HU.

PROGRAMAÇÃO DO GEA PARA O PRIMEIRO SEMESTRE DE 1991 Devido a algumas alterações ocorridas em nossa programação republicaremos na íntegra o nosso programa de debates.

- 01.03 - O CÉU DO MÊS
- 08.03 - RECORDES DE ASTRONOMIA
- 15.03 - ANÉIS PLANETÁRIOS
- 22.03 - ASTROFÍSICA: GRAVIDADE
- 29.03 - FERIADO
- 05.04 - O CÉU DO MÊS
- 12.04 - CURSO O SISTEMA SOLAR
- 19.04 - A MISSÃO VOYAGER - VÍDEO
- 26.04 - SISTEMA SOLAR: COMETAS
- 03.05 - O CÉU DO MÊS
- 10.05 - ASTROFÍSICA: O SOL
- 17.05 - ASTROFÍSICA: O SOL
- 24.05 - ASTRONÁUTICA
- 31.05 - OS 14 MOVIMENTOS DA TERRA
- 07.06 - O CÉU DO MÊS
- 14.06 - TEORIA DO CONHECIMENTO
- 21.06 - A EXP.ORAÇÃO DA LUA
- 28.06 - A CONQUISTA DA LUA - VÍDEO

ANUÁRIO DE ASTRONOMIA "O astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão lançou a nova edição do ANUÁRIO DE ASTRONOMIA, Há uma década o mais completo guia sobre planetas e estrelas publicado no país. O almanaque que custa Cr\$ 4.200,00, aponta a melhor época para observar os planetas e os eclipses, 25 chuvas de meteoros e quinze cometas periódicos que acontecerão durante o ano. Este será um bom ano para ver o planeta saturno, em julho ele vai estar a apenas 1,39 bilhão de quilômetros da Terra. É a menor distância verificada entre o dois astros nos últimos tempos".

(Transcrito/revista Veja/27.3.91)