

ACA-0413 – Meteorologia por Satélite

Objetivo:

Introduzir conceitos teóricos e aplicações sobre sensoriamento remoto da atmosfera.

Professores Responsáveis:

Carlos Augusto Morales	– morales@model.iag.usp.br
Leila Maria Vespoli Carvalho	– leila@model.iag.usp.br
Márcia Akemi Yamasoe	- akemi@model.iag.usp.br

Monitoria:

Beatriz Oyama	beatrizoyama@gmail.com
Ana Carolina Nobile Tomaziello	carolnobile@gmail.com .

Horário da Monitoria:
Segundas e Quartas das 18 às 19 horas, sala 2, Prédio Principal

Conteúdo do Curso:

1. Introdução a Meteorologia por Satélite; **(Carlos)**
 - Órbitas;
 - Tipos de Imagens;
 - Satélites e Varreduras;
2. Estimativa de Precipitação: **(Carlos)**
 - Técnicas no Visível e Infra-Vermelho;
 - Técnicas em Microondas;
3. Rastreamento de Sistemas Convectivos: **(Carlos)**
4. Identificação de nuvens **(Leila)**
5. Observação de campos de vento **(Leila)**
6. Evolução de tempestades severas **(Leila)**
7. Identificação de sistemas sinóticos **(Leila)**
8. Observação de ciclones tropicais **(Leila)**
9. SBDART **(Márcia)**
10. Ozônio **(Márcia)**
11. Profundidade Óptica de Aerossóis **(Márcia)**
12. Temperatura da Superfície do Mar **(Márcia)**

Avaliação:

As avaliações do curso serão divididas da seguinte forma:

1. Listas de Exercício	10 % (E1)
2. Prova I	30 % (P1)
3. Prova II	30 % (P2)
4. Prova III	30 % (P3)

- As listas de exercício serão distribuídas ao longo do curso pelos professores responsáveis. O prazo de entrega será de uma semana a partir da distribuição da mesma. No caso de atraso, haverá um desconto de 10% da nota para cada dia não entregue. Exercícios práticos podem ser distribuídos em sala para que os mesmos sejam entregues no final da aula.
- As provas a serem ministradas constarão de perguntas descritivas e dependendo do tópico abordado em classe, cálculos e derivações de problemas poderão ser requeridos.
- Nota final do curso:

$$NF = E1*0.1 + P1*0.3 + P2*0.3 + P3*0.3$$

A prova substitutiva será aplicada aos alunos que não obtiverem média igual ou superior a 5 (cinco) ou aqueles que desejam aumentar a nota (neste caso, a prova substitutiva obrigatoriamente será substituída pela menor nota das provas P1, P2 ou P3). A prova substitutiva abrangerá todo o material descrito durante o curso. ***A prova substitutiva será aplicada no dia 18 de Dezembro de 2006.***

Referências Bibliográficas:

- An introduction to satellite image interpretation: Eric D. Conway and the Maryland Space Grant Consortium, 1997.
- Satellite Meteorology: An Introduction. Stanley Q. Kidder and Thomas H. Vonder Haar, Academic Press, 1995.

Calendário – 3^{as} e 5^{as} das 10:00h às 11:40h

Dia da Semana	Data	Tópico Previsto/Professor
Agosto		Prof. Carlos
Terça-feira	31 de Julho de 2006	Introdução a Meteorologia por Satélite
Quinta-Feira	01 de Agosto de 2006	Introdução a Meteorologia por Satélite
Terça-Feira	07 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Quinta-Feira	09 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Terça-Feira	14 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Quinta-Feira	16 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Terça-Feira	21 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Quinta-Feira	23 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Terça-feira	28 de Agosto de 2006	Estimativa de Precipitação
Quinta-Feira	30 de Agosto de 2006	Rastreamento de Sistemas Convectivos

Setembro

Terça-Feira	04 de Setembro de 2006	SEMANA DA PÁTRIA
Quinta-Feira	06 de Setembro de 2006	SEMANA DA PÁTRIA
Terça-Feira	11 de Setembro de 2006	Rastreamento de Sistemas Convectivos
Quinta-feira	13 de setembro de 2006	PROVA 1
		PROF. LEILA
Terça-feira	18 de setembro de 2006	Identificação de nuvens
Quinta-feira	20 de setembro de 2006	Identificação de nuvens
Terça-Feira	25 de Setembro de 2006	Observação de campos de vento
Quinta-Feira	27 de Setembro de 2005	Observação de campos de vento
	Outubro	
Terça-Feira	02 de Outubro de 2006	Evolução de tempestades severas
Quinta-Feira	04 de Outubro de 2006	Evolução de tempestades severas
Terça-Feira	09 de Outubro de 2006	Identificação de sistemas sinóticos
Quinta-Feira	11 de Outubro de 2006	Identificação de sistemas sinóticos
Terça-Feira	16 de Outubro de 2006	Observação de ciclones tropicais
Quinta-Feira	18 de Outubro de 2006	Observação de ciclones tropicais
Terça-Feira	23 de Outubro de 2006	Observação de ciclones tropicais
		PROF. MÁRCIA
Quinta-Feira	25 de Outubro de 2006	SBDART
Terça-feira	30 de outubro de 2006	PROVA 2

Novembro

Quinta-Feira	01 de Novembro de 2006	VISITA A DSA/CPTEC/INPE
Terça-Feira	06 de Novembro de 2006	Aerossóis
Quinta-Feira	08 de Novembro de 2006	Aerossóis
Terça-Feira	13 de Novembro de 2006	Aerossóis
Quinta-Feira	15 de Novembro de 2006	PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA
Terça-Feira	20 de Novembro de 2006	CONSCIÊNCIA NEGRA
Quinta-Feira	22 de Novembro de 2006	Ozônio
Terça-Feira	27 de Novembro de 2006	Ozônio
Quinta-Feira	29 de Novembro de 2006	Temperaturas de superfícies

Dezembro

Terça-feira	04 de dezembro de 2006	Temperaturas de superfícies
Quinta-Feira	06 de Dezembro de 2006	Temperaturas de superfícies
Terça-Feira	11 de Dezembro de 2006	PROVA3
Terça-Feira	18 de Dezembro de 2006	PROVA-SUB