

Código: ECO510036

Nome da disciplina: Climatologia e mudanças climáticas

Nº de Créditos: 2 **Total Horas-Aula:** 30

Docentes: Marina Hirota (Coordenador)

Semestre/Ano: 01/2020

Período: a definir (preciso ver minha atribuição de aulas para o próximo semestre, mas preferencialmente de forma condensada).

Horário: idem período

Número de vagas: 20

Local das aulas: MIP

Horário e local de atendimento a alunos:

- Sala 146, Departamento de Física da UFSC

Pré-requisitos:

- Não há pré-requisitos

Ementas:

- O sistema climático;
- Balanço de radiação e de energia globais, e o efeito estufa natural;
- Circulação geral da atmosfera e dos oceanos;
- Variabilidade climática: El Niño/La Niña e seus efeitos;
- Mudanças climáticas naturais/antrópicas e o IPCC.

Metodologia de ensino:

- Aulas teóricas

Avaliação:

- A avaliação será baseada na participação e na entrega e apresentação de um projeto. O projeto terá base nos conceitos teóricos apresentados ao longo da disciplina e em artigos científicos. Poderá ser realizado individualmente ou em grupo dependendo do número de alunos matriculados.

Conteúdo Programático e Cronograma:

Dia e Horário	Assunto	Docente
Dia 1 (manhã): 3 h/a	- Apresentações - O sistema climático, o balanço de radiação e de energia, e o efeito estufa natural	Marina Hirota
Dia 1 (tarde): 3 h/a	- O sistema climático, o balanço de radiação e de	Marina Hirota

	energia, e o efeito estufa natural	
Dia 2 (manhã): 3 h/a	- Circulação geral da atmosfera e dos oceanos	Marina Hirota
Dia 2 (tarde): 3 h/a	- Circulação geral da atmosfera e dos oceanos	Marina Hirota
Dia 3 (manhã): 3 h/a	- Variabilidade climática (variabilidade interna do sistema)	Marina Hirota
Dia 3 (tarde): 3 h/a	- Variabilidade climática (variabilidade interna do sistema)	Marina Hirota
Dia 4 (manhã): 3 h/a	- Mudanças climáticas naturais/antrópicas e o IPCC	Marina Hirota
Dia 4 (tarde): 3 h/a	- Análise de risco climático e aplicações	Marina Hirota/Pablo Borges de Amorim
Dia 5 (manhã): 3 h/a	- Análise de risco climático e aplicações	Marina Hirota/ Pablo Borges de Amorim
Dia 5 (tarde): 3 h/a	- Apresentação dos projetos	Marina Hirota/ Pablo Borges de Amorim

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

-
- HARTMANN, D.L. - Global Physical Climatology. Academic Press, 1994, 411p.
 - WALLACE, J.M. e HOBBS, P.V. – Atmospheric science – an introductory survey. Elsevier, 2006, 483p.
 - Relatórios do IPCC AR5.
 - Artigos selecionados durante o curso dependendo da área de estudo dos alunos matriculados.