

**Código:** ECO410036

**Nome da disciplina:** Climatologia e mudanças climáticas

**Nº de Créditos:** 1

**Total Horas-Aula:** 15

**Docentes:** Marina Hirota (Coordenador)

---

**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 trabalho. O trabalho será realizado individualmente ou em grupo dependendo do número de alunos matriculados.

**Conteúdo Programático e Cronograma:**

<b>Dia e Horário</b>	<b>Assunto</b>	<b>Docente</b>
Aula 1: 3 h/a	O sistema climático, o balanço de radiação e de energia, e o efeito estufa natural	Marina Hirota
Aula 2: 3 h/a	Circulação geral da atmosfera e dos oceanos	Marina Hirota
Aula 3: 3 h/a	Variabilidade climática (variabilidade interna do sistema)	Marina Hirota
Aula 4: 3 h/a	Mudanças climáticas naturais/antrópicas e o IPCC	Marina Hirota
Aula 5: 3 h/a	Apresentação de seminários	Marina Hirota

---

**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.