



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Departamento de Engenharia Naval e Oceânica

## PNV3523: Energia Renovável do Oceano (2023)

- Docente: Alexandre Simos e Jordi Mas-Soler
- Horário das aulas: Terça-feira às 09:20h
- Horário de atendimento: Terça-feira às 11:00h

Objetivos: Apresentar aos alunos os sistemas de aproveitamento de energias do oceano, com ênfase nos sistemas WEC e turbinas hidrocínéticas.

SEMANA	DATA	TÓPICOS
1	08/08	Apresentação do curso
2	15/08	Introdução às turbinas e sistemas de correnteza
3	22/08	Turbinas: Teoria do disco atuador
4	29/08	Turbinas: Blade-element momentum theory
5	<b>12/09</b>	<b>Seminário:</b> Funcionamento de uma turbina de correnteza
6	19/09	–
7	26/09	–
8	03/10	–
9	10/10	Turbinas: Agrupamento de turbinas fazendas de correnteza
10	<b>17/10</b>	<b>Seminário:</b> Modelagem de uma turbina de correnteza
11	24/10	Introdução aos WEC Wave-Energy Converters
12	31/10	<i>Não haverá aula</i>
13	<b>07/11</b>	Fundamentos: Mecânica das ondas de gravidade / Ondas: Energia e Transmissão de Energia
14	14/11	<b>Seminário:</b> Funcionamento de um sistema WEC
15	21/11	Ondas: Modelagem estatística das ondas do mar e potencial energético
16	28/11	Ondas: Comportamento em ondas: o sistema dinâmico, massa adicional e amortecimento. Palestra
17	<b>05/12</b>	<b>Seminário:</b> Modelagem de um sistema WEC

Observação: As **datas podem sofrer alteração no decorrer do curso**. Eventuais alterações serão informadas em aula e pelo e-disciplinas.

- **Critério de Aproveitamento:** Serão realizados quatro seminários. A média final (MF) será a média simples dos quatro seminários. Frequência mínima de 70%.