



DISCIPLINA: Mecânica das Ondas			CÓDIGO: 04004P
Créditos: 03	Carga horária: 45 h-a	Sistema de avaliação: II	Obrigatória

EMENTA: Introdução ao estudo de ondas. Fundamentos de Hidrodinâmica. Ondas de pequena amplitude. Onda de amplitude finita. Transformação de ondas: refração, empolamento, difração, reflexão e rebentação. Ondas de longo período. Análise, previsão e observação de um estado de agitação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Semana	Conteúdo
1	Introdução à Mecânica das Ondas.
2	Fundamentos da hidrodinâmica.
3	Ondas de pequena amplitude.
4	Propriedades das ondas.
5	Propriedades das ondas.
6	Propriedades das ondas.
7	Ondas de amplitude finita.
8	Ondas de amplitude finita.
9	Transformação de ondas (refração, empolamento, difração, reflexão e rebentação).
10	Transformação de ondas (refração, empolamento, difração, reflexão e rebentação).
11	Transformação de ondas (refração, empolamento, difração, reflexão e rebentação).
12	Ondas de longo período.
13	Ondas de longo período.
14	Análise, previsão e observação de um estado de agitação.
15	Análise, previsão e observação de um estado de agitação.

BIBLIOGRAFIA:

- MASSEL, S.R. Hydrodynamics of Coastal Zones, Elsevier, 1989.
- DEAN, R. G. and DALRYMPLE, R. A. Wave mechanics for scientists and engineers, Prentice-Hall, 1995.
- THE OPEN UNIVERSITY WAVES Tides, and Shallow-Water Processes Pergamon Press, 1989.
- MOTA OLIVEIRA Dinâmica Litoral, DINLI-TR, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 1999.
- SHORE PROTECTION MANUAL, US Army, Coastal Engineering Research Center, Vicksburg, 1984.

