

Silabus Perkuliahan
KL3112 - Survei Hidrografi dan MetOcean

Kode Matakuliah: KL3112	Semester: IV/ Genap	SKS: 2 (Dua) SKS	Unit Penanggung Jawab: PS Teknik Kelautan	Sifat: Wajib
Nama Matakuliah	Survey Hidrografi dan Metocean (<i>Hydrography and MetOcean Surveying</i>)			
Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengetahui konsep pemetaan laut (hidrografi), dan pengukuran Meteorologi-oseanografi (Metocean) serta pengambilan contoh (sampling) air laut dan sedimen.			
Silabus Ringkas	Matakuliah ini memperkenalkan siswa pada materi tentang aspek-aspek penentuan posisi di laut, pengukuran hidrografi dan pengukuran arus, gelombang, pasang surut, serta pengukuran konduktifitas, temperature dan densiti (CTD)			
Silabus Lengkap	Kuliah ini memperkenalkan pengetahuan tentang pengumpulan data lapangan (survey) dalam rekayasa kelautan yang terbagi atas dua survei: yaitu survey hidrografi dan survey met ocean. Pengenalan survey hidrografi meliputi: pemetaan laut dan peralatan survei, sistem koordinat di laut, datum geodetik laut, proyeksi peta, posisi di laut, Metoda triangulasi, trilateration, potongan melintang ke depan, potongan melintang belakang, polygon, serta urutan kerja single beam dan multi beam echo sounder. Pada bagian pengenalan survey Metocean: diberikan pengetahuan penggunaan current meter propeller dan jenis ADCP, dengan menggunakan gauge gelombang dan pasang surut, pengukuran suhu, salinitas sampel air dengan CTD, pengambilan contoh sedimen di perairan dangkal dan perairan dalam dengan grabber dan coring.			
Matakuliah Terkait	GT2002 : Pengenalan Surveying (MK layanan Geomatika)			
Kegiatan Penunjang	Praktikum/ demo penggunaan alat survey hidrografi dan metocean di laboratorium (wajib) dan di lapangan (jika memungkinkan)			
Pustaka	(1) Poerbandono dan Eka Djunarsjah, "Survei Hidrografi", Refika Aditama. 2005. (2) Alan E. Ingham, et al. "Hydrography for The Surveyor and Engineer", 2nd edition. Blackwell Publishers. 1998.			
Panduan Penilaian	Homework, quiz, midterm exam, final exam, laboratory work, and class discussion.			