

Silabus Perkuliahan

KL1101 - Pengantar Rekayasa Desain

Kode Matakuliah: KL1101	Semester: 1/ Ganjil	SKS: 2 (Dua) SKS	Unit Penanggung Jawab: PS Teknik Kelautan	Sifat: Wajib
Nama Matakuliah	Pengantar Rekayasa Desain (<i>Introduction to Design Engineering</i>)			
Capaian Pembelajaran	<p>(1) Memiliki motivasi untuk belajar kerekayasaan</p> <p>(2) Memahami apa itu rekayasa dan profesi insinyur (termasuk etika), termasuk tanggung jawab dalam berbagai aspek (ekonomi, lingkungan, sosial, keselamatan)</p> <p>(3) Memahami bahwa permasalahan rekayasa bersifat multi aspek yang memerlukan penyelesaian multidisiplin (system thinking) dan solusinya merupakan constrained solution.</p> <p>(4) Dapat mengenal dan memahami beberapa disiplin rekayasa dan keterkaitannya</p> <p>(5) Mengetahui isu kontemporer yang berkaitan dengan disiplin rekayasa</p> <p>(6) Memahami prinsip-prinsip sains dan matematika yang diterapkan dalam penyelesaian masalah rekayasa Teknik Kelautan</p> <p>(7) Mampu mengusulkan alternatif solusi permasalahan rekayasa di Teknik Kelautan dengan mempertimbangkan beberapa aspek (teknis dan non teknis)</p>			
Silabus Ringkas	Dalam kuliah ini mahasiswa akan diberikan pemahaman terhadap pentingnya makna profesi rekayasawan (insinyur), serta diperkenalkan kepada prinsip-prinsip dasar praktek rekayasa dan penerapan elemen-elemen kunci dari sains dan matematika dalam analisis rekayasa sebagai bagian dari upaya menyelesaikan masalah-masalah kerekayasaan khususnya Teknik Kelautan			
Silabus Lengkap				
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	Tugas pembuatan miniatur struktur Teknik Kelautan			
Pustaka	[1] Philip Kosky et al., 2010, Exploring Engineering Second Edition: An Introduction to Engineering and Design, Academic Press.			
Panduan Penilaian	Homework, quiz, midterm exam, final exam, laboratory work, and class discussion.			