

Oceanografi

	RENCANA PEMBELAJARAN PRODI S1 TEKNIK LEPAS PANTAI FTK ITS				P-4
	Pengantar Teknologi Kelautan				
	Kode: -----	Bobot sks (T/P): (2/0)	Semester: 2.	Rumpun MK:	
Revisi ke: -	Edisi Revisi: 01.09.2022	Pengembang RP: Inisial team teaching			
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas, melalui Iseatifitas dan inovasi, ekseleksi, kepemimpinan yang kuat, sinergi, dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal. 2. Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasi kannya pada bidang (keahlian prodi)", serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif. 3. Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing ditingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dan memperhatikan prinsip keberlanjutan serta memahami kewirausahaan berbasis teknologi. 4. Mempunyai sikap religus, lintas budaya dan berpandangan internasional dengan semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan serta perilaku keingin tahuan yang tinggi. (S1) 5. Mampu memahami dan menerapkan nilai, norma, dan etika akademik, serta tugas-tugas pokok profesi sebagai insinyur. (S2) 6. Menguasai konsep penulisan ilmiah dalam bentuk karya tulis dan teknik komunikasi. (P1) 				

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Mampu memahami konsep teoritis sains-rekayasa (engineering-sciences) termasuk matematika, pengetahuan alam dan ilmu rekayasa yang diperlukan dalam bidang rekayasa Bangunan Lepas pantai (Offshore Engineering). (P2) 8. Mampu mengaplikasikan ilmu rekayasa kelautan dalam kewirausahaan. (KU-1) 9. Mampu menyesuaikan diri untuk menggunakan teknologi mutakhir dalam menyelesaikan persoalan terkait bidang rekayasa Kelautan. (KU-2) 10. Mampu menganalisis dan menerapkan kriteria perancangan berdasarkan rules, standards, codes, dan recommended practices, dalam melaksanakan rancang bangun struktur lepas pantai dengan mengikuti perkembangan IPTEKS yang berdasar pada kelestarian lingkungan. (KK-1) 11. Mampu bekerja secara mandiri dan dalam tim untuk menerapkan prinsip rekayasa perancangan yang diperlukan dalam bidang kelautan termasuk desain lepas pantai. (KK-2) <p>CP-MK :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengerti perbedaan sains dan teknologi, engineering ethics, tanggung jawab profesi, perbedaan teknologi kelautan dan ilmu kelautan, dan sejarah maritim Indonesia. 2. Mahasiswa mengenal pengantar naval architecture, sea transportation, marine engineering dan offshore engineering yang meliputi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dibidang kelautan seperti : karakteristik, fungsi potensi dan peranan laut, jenis pelabuhan, kapal dan perlengkapannya, motor penggerak dan perlengkapannya serta jenis-jenis bangunan lepas pantai. 3. Mahasiswa memiliki kemampuan dalam berkomunikasi secara lisan dan tertulis serta kebiasaan belajar.
Deskripsi Singkat MK	<p>Mata kuliah ini merupakan gabungan dari mahasiswa seluruh Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) di semester satu. Disamping untuk menjalin kebersamaan mahasiswa FTK, MK ini mempelajari pengetahuan umum tentang teknologi kelautan. Perspektif Ilmu Kelautan dan Teknologi Kelautan diberikan kepada mahasiswa FTK agar mereka dapat membedakan keduanya. Etika dan atitude sebagai seorang calon sarjana teknik (insinyur, enginer) diberikan sejak dini di semester awal pada MK ini, diharapkan agar kedepan lulusan dari FTK mempunyai sikap integritas selain profesionalisme di masing-masing bidang. Pada MK ini diberikan pula sejarah berdirinya FTK, dengan departemen-departemen yang ada sampai saat ini. Deskripsi singkat tentang materi yang dipelajari di masing-masing departemen tersebut, juga diberikan.</p>

Pokok Bahasan / Bahan Kajian	Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari pokok-pokok bahasan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Etika seorang engineer 2. Pengertian Ilmu Kelautan 3. Pengertian Teknologi Kelautan 4. Sejarah berdirinya FTK 5. Materi Bidang Teknik Perkapalan 6. Materi Bidang Teknik Sistem perkapalan 7. Materi Bidang Teknik Kelautan 8. Materi Bidang Teknik Transportasi Laut.
Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Randall, Robert E. , Element of Ocean Engineering , Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME), 2010 2. D. A. Taylor (Auth.), Introduction to Marine Engineering 2nd edition, Butterworth-Heinemann, 1996 3. E. C. Tupper, Introduction to Naval Architecture, Elsevier, Butterworth Heinemann, 2004 4. Materi bacaan dari Tim Pengajar FTK, diantaranya : <ol style="list-style-type: none"> a. The Stimulation of Creativity, dari buku Forecasting and Management of Technology, b. The Engineer, a Creative Person, dari buku Engineering, an introduction to a creative profession, Di Laut Kita Jaya, dll <p>Pendukung :</p>
Media Pembelajaran	<p>Perangkat lunak : OS:Windows; Office.</p> <p>Perangkat keras : PC & LCD Projector;</p>
Team Teaching	Dr.Eng. Kriyo Sambodho, ST. M.Sc.
Mata Kuliah Syarat	-

Catatan :

1. CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan ITS yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah;

3. CP Mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indicator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

Standar takaran waktu beban belajar dalam 1 sks (sesuai Permenristekdikti no.44 tahun 2015)			
A	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajara Mandiri
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester
B	Seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis		
	Tatap muka		Belajar mandiri
	100 menit/minggu/semester		70 menit/minggu/semester
C	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara		
	170 menit/minggu/semester		

