	INSTITUT SAINS TEKNOLOGI AL KAMAL **FAKULTAS TEKNIK** **NAMA PRODI: TEKNIK MESIN**					
MATA KULIAH	**KODE**	**PRODI**	**BOBOT (sks)**	**SEMESTER**	**Tanggal Penyusunan**	
DINAMIKA TEKNIK	MS2113	Teknik Mesin	2		Januari 2024	
OTORISASI	Dosen Pengampu				Ka Prodi	
	Agus Subeno S.T., M.T				Rahmat Wijaya S.T., M.T	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL	1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 2. Mampu menerapkan pengetahui matematika ilmu sains dasar dan dasar dasar ilmu teknik, untuk memodifikasi, merumuskan dan menyelesaikan bidang teknik mesin.; 3. Mampu merancang komponen , mengopreasikanya dan merawat mesin dan sistem yang berhubungan dengan permesinan; 4. Mampu melaksanakan proses belajar seumur hidup dan memiliki komitmen terhadap etika dan profesi ;				
	CP MK	1. Mampu menjelaskan dan menguasai berbagai konsep dasar Dinamika Teknik dan penerapannya dalam analisis sistem permesinan 2. Mampu melakukan perhitungan-perhitungan dan menganalisis , menyelesaikan gaya gaya pada mesin/ mekanisme.				
Diskripsi Singkat MK	Matakuliah ini menitikberatkan pada materi sistem dinamik berupa penggambaran Diagaram Benda Bebas serta perumusan persamaan gerak ; keseimbangan dinamis Hk Newton II; Gaya gaya Statis pada mesin/mekanisme; gaya inersia; analisa roda gila; dan penyeimbangan massa berputar.;					
Pustaka/Referensi	Utama	1. Holowenko,A.R,1995,Dynamics of Machinery,John Wiley 2. Martin,G,H.,1994,Kinematika dan Dinamika Teknik,Edisi kedua ,Erlangga 3. Norton,R.L.,1999, Disign of Machinery,McGraw Hill				
	Pendukung	4. Kinematics and Dynamics of Machines_2nd, George .H. Martin				

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN					
Pertemuan ke-	Kemampuan akhir pada tiap tahap pemebelajaran (Sub-CP-MK)	Materi Pembelajaran	Penilaian		Bobot Penilaian (%)
			Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Minggu ke-1	Mahasiswa dapat memahami	Pendahuluan; kejujuran,	Indikator:	Kriteria:	2 %

	sistem perkuliahan dan mampu menjelaskan terkait konsep Dinamika Teknik.	menambah pengetahuan, dan kedisiplinan. Konsep dasar, review operasi vektor	Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	a) Kemampuan bertanya dan menjawab b) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	
Minggu ke-2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya statis	Penjelasan Analaisa Gaya Statis mekanisme engkol peluncur	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: a) Kemampuan bertanya dan menjawab b) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	2 %
Minggu ke 3-4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya statis	Penjelasan Analaisa Gaya Statis	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: c) Kemampuan bertanya dan menjawab a) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	4 %
Minnggu ke 5-6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya Dinamis	Penjelasan Analaisa GayaDinamis mekanikanisme engkol peluncur	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: d) Kemampuan bertanya dan menjawab e) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan	4 %

				Tugas dll.	
Minggu ke 7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya Dinamis	Penjelasan Analaisa GayaDinamis mekanikanisme batang empat	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: f) Kemampuan bertanya dan menjawab g) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	2 %
Minggu ke 8	**UTS (Ujian Tengah Semester)**				30%
Minggu ke 9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya Dinamis	Penjelasan Analaisa GayaDinamis mekanikanisme batang empat	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: h) Kemampuan bertanya dan menjawab i) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	2 %
Minggu ke 10-11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Analisa gaya Kombinasi,keseimbangan massa sebidang	Penjelasan Analaisa Gaya Kombinasi, keseimbangan massa seimbang	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: j) Kemampuan bertanya dan menjawab k) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	4 %
Minggu ke 12-13	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang keseimbangan massa bolak balik	Penjelasan Analisa keseimbangan massa bolak balik	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: l) Kemampuan bertanya dan menjawab m) Presentasi,	5 %

				Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	
Minggu ke 14-15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang flywheel	Penjelasan tentang flywheel	Indikator: Kesesuaian jawaban dengan tahapan perhitungannya atau tugas atau kehadiran	Kriteria: n) Kemampuan bertanya dan menjawab o) Presentasi, Mengerjakan soal-soal latihan dan Tugas dll.	5 %
Minggu ke 16	**Ujian Akhir Semester**				40 %