



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN (S1)

Jl. Gajayana No.50, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144
Telp: +62-341 551-354 | Email : info@uin-malang.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NAMA MATA KULIAH	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL. PENYUSUNAN
MEKANKA GETARAN	24090311D23	MKKIPS	3	6	2 Agustus 2024
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS			Ka Prodi	
	1. Dhanang Suryo Prayogo., S.T., M.T			 Dr. Fresy Nugroho., M.T.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL PRODI				
	CPL-2	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, menyelesaikan masalah dan mengevaluasi solusinya dalam aktivitas rekayasa sistem mekanika baik saat bekerja secara individu maupun dalam kelompok.			
	CPL-5	Mampu memimpin dan berinteraksi secara efektif dalam tim kerja yang multidisiplin dan multi budaya serta berpikir multidimensi, kreatif, inovatif, adaptif, yang berbasis keunggulan lokal untuk meningkatkan peran kontributif dalam memajukan masyarakat.			
	CPL-9	Mampu melakukan pengujian/investigasi di laboratorium dan lapangan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam merencanakan mesin untuk teknologi tepat guna.			

DESKRIPSI SINGKAT MK	Mata kuliah ini membahas tentang pemahaman konsep dan analisis tentang getaran pada sistem mekanikal.	
BAHAN KAJIAN	1. Konsep Getaran 2. Analisis fundamental dan respon pada sistem getaran lebih dari 1-dof 1. Analisis fundamental dan respon pada sistem kontinyu dan struktur	
PUSTAKA	UTAMA	
	1. Thomson, W.T., 1998, 5th edition, Theory of Vibration with Application, Prentice Hall.	
	2. Rao, S.S., 2011, 5th edition, Mechanical Vibrations, Prentice Hall.	
	PENDUKUNG	
	1. Tunga BK., 2011, Dasar-dasar Getaran Mekanis, Penerbit Andi, Yogyakarta	
NAMA DOSEN PENGAMPU	1. Dhanang Suryo Prayogo., S.T., M.T	

MATRIKS HUBUNGAN CPL & CPMK				
		CPL - 2	CPL - 5	CPL - 9
	CPMK 1	✓		
	CPMK 2		✓	✓
	CPMK 3		✓	✓

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
1-2	Mahasiswa mampu memahami konsep getaran.	1. Pendahuluan : Rencana , materi perkuliahan, sistem penilaian 2. Konsep Getaran	Bentuk: Ceramah Metode: Diskusi dan tanya jawab Media: Komputer, proyektor, LCD, internet, dan kit praktikum	Teori TM: 1x(3x50") TT: 1x(3x60") BM: 1x(3x60")	Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-learning dan menyusun ringkasan dalam bentuk makalah mengenai konsep getaran (Tugas-1)	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: QA/tanya jawab dalam kuliah	Pemahaman tentang konsep getaran	3,56

			On-line: E-learning UIN Malang					
3-7	Mahasiswa mampu melakukan analisis fundamental dan respon pada sistem getaran lebih dari 1-dof.	Analisis fundamental dan respon pada sistem getaran lebih dari 1-dof	Bentuk: Ceramah Metode: Diskusi, pengerjaan tugas dan tanya jawab (<i>Case Method</i>) Media: Komputer, proyektor, LCD,	Teori TM: 1x(3x50") TT: 1x(3x60") BM: 1x(3x60")	Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-learning dan menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang fundamental dan respon pada sistem getaran lebih dari 1-dof (Tugas-2)	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: QA/tanya jawab dalam kuliah	Kemampuan untuk melakukan analisis fundamental dan respon pada sistem getaran lebih dari 1-dof	8,90

KRITERIA PENILAIAN

Jenis evaluasi	Fail Less than 50%	Pass 50-59%	Credit 60-59%	Distinction 70-59%	High Distinction 80-100%
Tugas tertulis	Tidak mengikuti langkah-langkah pengerjaan. Persamaan /rumus yang digunakan salah, tidak ada satuan. Pengerjaan mencontoh tugas teman.	Tidak menuliskan asumsi dan tidak menggambarkan diagram sistem atau proses. Persamaan/rumus yang digunakan kurang lengkap dan tidak ada satuan dari besaran.	Tidak menuliskan asumsi dan tidak menggambarkan diagram sistem atau proses. Persamaan/rumus yang digunakan kurang lengkap.	Mengikuti langkah-langkah pengerjaan namun tidak terlalu lengkap (tidak ada diagram sistem/proses, rumus, asumsi). Perhitungan dan analisa 80% tepat disertai satuan dari besaran yang ada.	Mengikuti langkah-langkah pengerjaan (terdapat diagram sistem/proses, rumus, asumsi). Perhitungan dan analisa lebih dari 80% tepat disertai satuan dari besaran yang ada.
Ujian	Tidak mengikuti	Tidak menuliskan	Tidak menuliskan asumsi	Mengikuti langkah-langkah	Mengikuti langkah-langkah

tertulis	langkah-langkah pengerjaan. Rumus yang digunakan salah, tidak ada satuan.	asumsi dan tidak menggambarkan diagram sistem atau proses. Persamaan/ rumus yang digunakan kurang lengkap dan tidak ada satuan dari besaran.	dan tidak menggambarkan diagram sistem atau proses. Persamaan/ rumus yang digunakan kurang lengkap.	pengerjaan namun tidak terlalu lengkap (tidak ada diagram sistem/ proses, rumus, asumsi). Perhitungan dan analisa 80% tepat disertai satuan dari besaran yang ada.	pengerjaan (terdapat diagram sistem/ proses, rumus, asumsi). Perhitungan dan analisa lebih dari 80% tepat disertai satuan dari besaran yang ada.
Presentasi	Tidak melakukan presentasi, atau sama sekali tidak menunjukkan keaktifan dalam presentasi.	Presentasi kurang baik, dan cenderung tidak bisa menjawab pertanyaan dan menyampaikan argumen yang sangat lemah.	Presentasi biasa-biasa saja, dengan kemampuan argumentasi yang kurang kuat dan cenderung gagal memahami pertanyaan atau menjawab dengan jawaban yang kurang relevan.	Mampu presentasi dengan cukup baik, namun kurang kuat dalam menjelaskan alasan, teori, dan kondisi praktis dari permasalahan/ topic yang disampaikan.	Mampu presentasi dengan singkat, padat dan jelas dengan tingkat keyakinan diri yang tinggi dan mampu menjelaskan alasan, konsep teori, dan kondisi yang terkait dengan permasalahan/ topic yang disampaikan

Keterangan: TM = Tatap muka, BM = Belajar mandiri, TT = Tugas terstruktur