

	[1] Cohen, R., Gas turbine theory; Editors.ELBS, Printed in Great Britain, 1972. [2] Sawyer's, Gas turbine engineering handbook, 1985. [3] Tony Giampaolo , Gas Turbine Handbook: Principles and Practices, 3rd Edition, 2006, by The Fairmont Press inc,.. Lilburn, Georgia [4] C. Robichaud & C. Beckham, Fundamental of Gas Turbines, 2nd Edition, 1996, John Wiley & Sons, Inc. [5] Claire,Soares, Gas_Turbines. [6] Durhan, F.P., Aircraft jet powerplants, printed hall, Inc. [7] A. M. Y. Razak, Industrial gas turbines Performance and operability, CRC Press, Boca Raton Boston New York Washington, DC, 2007, Pendukung : Tuliskan referensi pendukung dalam susunan berurut (penomoran merupakan dari referensi utama) [4] [5] [6] dst...							
Kriteria Penilaian	Kriteria dan Item Penilaian							
	Rentang Skor	Huruf Mutu	Kategori	Status Kelulusan				
	≥87	A	Sangat Baik	LULUS				
	78 - <87	AB	Baik Sekali					
	69 - <78	B	Baik					
	60 - <69	BC	Sedang					
	51 - <60	C	Cukup					
	41 - <51	D	Kurang	TIDAK LULUS				
	<41	E	Gagal					
Rencana Evaluasi	Metode Pembelajaran :		Case Method/Team-Based Project	v	Non Case Method/Team-Based Project		*centang yang cocok	
	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot /CPMK (%)				Total Bobot Case Method/Team-Based Project	Total Bobot Non Case Method/Team-Based Project
			CPMK-8	CPMK-10	CPMK-13	CPMK-14		
			40%	40%	10%	10%		
	Aktivitas Partisipatif	Case Method					0,00	
	Hasil Proyek	Team-Based Project	100,00	100,00			80,00	
	Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3)					0,00	
	Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3)					0,00	
	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)			100,00		10,00	
	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)				100,00	10,00	
	Total Bobot / CPMK		100,00	100,00	100,00	100,00	80,00	20,00
	Kesimpulan Jenis Metode Pembelajaran		Case Method/Team-Based Project					
*) Note : Untuk MK Case Method dan PjBL/Team-Based Project (aktivitas partisipatif dan hasil proyek), mempunyai bobot penilaian akumulasi minimal 50%								
JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN								
Mg ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)	
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (offline)				Daring (online)
1	Mampu memahami dan menjelaskan prinsip konversi energi pada instalasi turbin gas dan aplikasinya	Pemahaman tentang konsep dan model	Diskusi dan tanya jawab	Ceramah dan diskusi Waktu: 3 x 50"		Pendahuluan tentang instalasi turbin gas dan contoh-contoh aplikasinya	5%	
2-4	Mampu memahami dan menerapkan persamaan rekayasa untuk menghitung daya poros untuk beberapa macam konfigurasi instalasi turbin gas.	Pemahaman dan benar dalam menghitung daya poros untuk sistem propulsi pesawat	Diskusi dan keaktifan	Ceramah dan diskusi Waktu: 3 x 3 x 50"		Siklus daya poros. Siklus turbin gas untuk propulsi pesawat	15%	
5-7	Mampu memahami, dan mengetahui karakteristik masing-masing kompresor untuk pemakaian pada instalasi turbin gas	Pemahaman dan menguasai performansi dari masing-masing kompresor.	Diskusi dan keaktifan	Ceramah dan diskusi Waktu: 3 x 3 x 50"		• Kompresor Sentrifugal. • kompresor axial.	15%	

8	Mampu menjawab dan menyelesaikan	Pemahaman, penjelasan	Penyelesaian soal	Ujian tengah semester Waktu: 3 x 50"		Soal	15%
UJIAN TENGAH SEMESTER							
9-10	Mampu memahami dan mengetahui kriteria yang diperlukan dalam perencanaan ruang bakar	Pemahaman dan benar dalam memilih parameter dalam perencanaan ruang bakar	Diskusi dan keaktifan	Ceramah dan diskusi Waktu: 2 x 3 x 50"		Sistem pembakaran dan ruang bakar	10%
11-13	Mampu memahami, dan mengetahui karakteristik masing-masing turbin untuk pemakaian pada instalasi turbin gas	Pemahaman dan menguasai performansi dari masing-masing turbin.	Diskusi dan keaktifan	Ceramah dan diskusi Waktu: 3 x 3 x 50"		•Turbin radial. •Turbin axial.	15%
14-15	Mampu memahami dan Prediksi performan dari turbin gas sederhana	Pemahaman dan menguasai performansi dari masing-masing turbin.	Diskusi, dan pelatihan soal – soal	Ceramah dan diskusi Waktu: 2 x 3 x 50"		Prediksi performan dari turbin gas sederhana	10%
16	Mampu menjawab dan menyelesaikan	Kelengkapan	Penyelesaian soal	Ujian Akhir Semestar (UAS) Waktu: 3 x 50"		Soal	15%
UJIAN AKHIR SEMESTER							
TOTAL BOBOT							100%

Catatan:

1	Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2	CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3	CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4	Sub-CP Mata Kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut
5	Indikator Penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6	Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif maupun kualitatif.
7	Teknik Penilaian: tes dan non-tes
8	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lainnya
9	Luring (offline) Pembelajaran tatap muka, juga dikenal sebagai pembelajaran luring, adalah konsep pembelajaran yang mengambil bentuk model pembelajaran konvensional dan mengumpulkan dosen dan mahasiswa dalam satu ruang untuk belajar.
10	Daring (online) adalah Proses pembelajaran daring dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu belajar mandiri dan belajar terbimbing. Proses pembelajaran bisa secara <i>synchronous</i> (serentak) atau <i>asynchronous</i> (tidak serentak) dan maksimum 35% dari jumlah total pertemuan (5 kali pertemuan).
11	Metode Pembelajaran: Small Grup Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lain yang setara.
12	Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
13	Bobot Penilaian adalah persentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tersebut dan totalnya 100%.
14	PB =Proses Belajar, PT =Penugasan Terstruktur, KM =Kegiatan Mandiri.
15	Sustainable Development Goals (SDGs): 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yaitu (1) Tanpa Kemiskinan; (2) Tanpa Kelaparan; (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (4) Pendidikan Berkualitas; (5) Kesetaraan Gender; (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; (13) Penanganan Perubahan Iklim; (14) Ekosistem Lautan; (15) Ekosistem Daratan; (16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh; (17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. (https://www.timeshighereducation.com/impactrankings)
16	Sosio-Teknopreneur merupakan kemampuan menyelesaikan masalah yang ada di dalam lingkungan masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya. Mata kuliah tersebut dipastikan mencakup keterampilan yang dibutuhkan, seperti kewirausahaan, inovasi, manajemen proyek, dan aspek teknis dalam bidang teknologi informasi.
17	Research-Based Learning (RBL) adalah suatu metode pembelajaran dengan konsep multi-segi yang mengacu pada berbagai strategi pembelajaran dan pengajaran yang menghubungkan penelitian dan pengajaran.