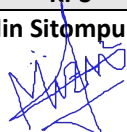




KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI MANAJEMEN REKAYASA KONSTRUKSI GEDUNG (MRKG)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

NAMA MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
MANJEMEN KONSTRUKSI 3	MRKGMKB601	MKB	T = 2	P = 0	4 (Empat)	20 Januari 2022
Otorisasi	PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KPS	
	Fadli		Fadli		Mizanuddin Sitompul, S.T., M.T. 	
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik				
	S7	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan				
	S8	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur				
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.				
	KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.				
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi				
KK3	Mampu menyusun program serah terima pekerjaan untuk proyek ukuran kompleksitas risiko rendah (RR)					
KK5	Melakukan serah terima akhir pekerjaan untuk proyek ukuran kompleksitas risiko rendah (RR)					
KK12	Mampu mengendalikan kontrak kerja konstruksi					

	KK15	Mampu menyusun laporan pekerjaan kontrak kerja konstruksi
	KK20	Mampu merancang persyaratan teknis konstruksi bangunan gedung
	KK24	Mampu membuat laporan pekerjaan rekayasa konstruksi bangunan gedung
	KK59	Mampu mengintegrasikan perancangan, pelaksanaan, dan pengawasan pada pekerjaan bangunan gedung
	PP5	Menguasai perkembangan teknologi khususnya di bidang bangunan gedung, baik dalam hal material maupun pelaksanaannya
	PP6	Menguasai konsep teoritis manajemen proyek konstruksi, yang terdiri dari pembiayaan, pengendalian mutu, aspek pelaksanaan, dan pengendalian waktu
	PP8	Menguasai perundang-undangan yang terkait dengan bangunan gedung
	PP9	Menguasai metode operasional bangunan gedung
	PP12	Menguasai prinsip dan teknik berkomunikasi (lisan, tulisan, dan grafis);
	PP14	Menguasai prosedur dan standar kerja (SOP) konstruksi bangunan gedung dengan mengaplikasikan prinsip sistem keamanan dan kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3L)
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Perencanaan Proyek
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan Barchart+Kurva S
	CPMK3	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan CPM
	CPMK4	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan PDM
	CPMK5	Mahasiswa mampu memahami prosedur Optimasi Network
	CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa Aplikasi Komputer untuk Penjadwalan
	CPMK7	Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembuatan Laporan Kemajuan Pekerjaan
	CPMK8	Mahasiswa mampu menjelaskan cara Pengendalian Waktu dan Biaya
DISKRIPSI SINGKAT MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep dasar perencanaan proyek, beberapa metode penjadwalan serta metode pengendalian waktu dan biaya proyek	
BAHAN KAJIAN / MATERI PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan Proyek 2. Penjadwalan metode Barchart+Kurva S 3. Penjadwalan metode CPM/ADM 4. Penjadwalan metode PDM 5. Optimasi Network 6. Aplikasi Komputer untuk Penjadwalan 7. Laporan Kemajuan Pekerjaan 8. Pengendalian Waktu dan Biaya Terintegrasi 	
PUSTAKA	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ervianto,W. I. 2003. Manajemen Proyek Konstruksi. Penerbit ANDI.Yogyakarta. <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istimawan Dipohusodo, 1996. Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 2, Penerbit Kanisius, Yogyakarta 	

		2. Harold Kerzner, 2010. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, Eleventh Edition, 3. Soeharto, I. 1999. Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Erlangga. Jakarta. 4. Schexnayder, Clifford J, P.E.,Ph.D.(2003), "Construction Management Fundamentals", International Edition, McGrawHill					
Dosen Pengampu		FADLI, ST. MT Mizanuddin Sitompul, S.T., M.T.					
Mata kuliah prasyarat		-					
Mg-Ke	Sub-CPMK (Kemampuan akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran Metode Pembelajaran dan Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Rujukan)	Bobot Penilaian(%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (Offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(8)	(7)	(4)		(3)	(9)
1-i	Mahasiswa mampu memahami CP mata kuliah dan cara pencapaiannya melalui proses pembelajaran dengan bahan kajiannya selama satu semester	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan baik tentang CP, proses pembelajaran dan perannya dalam pembelajaran untuk mencapai CP	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • RPS • Kontrak Perkuliahan • Instrumen Penilaian 	5
1-ii	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Perencanaan Proyek	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan baik konsep dasar Perencanaan Proyek	Ceramah, diskusi dan tugas mandiri	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")] Tugas-1: (Mandiri) Buat integrasi WBS-OBS [PT+BM: (1+1)x(2X50")		<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Perencanaan • Karakteristik Proyek Konstruksi • Proses Dasar Perencanaan • Ruang Lingkup • Fungsi Perencanaan • Fungsi Pengendalian • Manfaat Perencanaan • Kriteria Perencanaan yang baik • Prosedur Perencanaan 	5
2-i	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Penjadwalan Proyek	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan baik konsep dasar Penjadwalan Proyek	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • Definisi Penjadwalan • Fungsi Penjadwalan • Metoda-metoda Penjadwalan: - Barchart - Network Planning 	5

2-ii	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan Barchart+Kurva S	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan baik prosedur Penjadwalan Barchart+Kurva S	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50'')]		<ul style="list-style-type: none"> • Kelebihan • Kekurangan • Komponen Barchart 	5	
3-i	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan metode CPM/ADM	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan baik prosedur Penjadwalan CPM/ADM	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50'')]		<ul style="list-style-type: none"> • Simbol dan Notasi • Aturan dasar logika • Urutan Proses: <ul style="list-style-type: none"> - Mendefinisikan Item - Perhitungan durasi - Hub. ketergantungan - Gambar Diagram - Penulisan Notasi - Analisis Jaringan 	5	
3-ii	Latihan + Tugas			Tugas-2: (Mandiri) Menyelesaikan penjadwalan metode CPM/ADM [PT+BM: (1+1)x(2X50'')]				
4,5,6,7	BLOK PKL							
8	UJIAN TENGAH SEMESTER							20
9-i-ii	Mahasiswa mampu memahami prosedur Penjadwalan PDM	Mahasiswa dapat dengan baik prosedur Penjadwalan PDM	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:2x(2X50'')]		<ul style="list-style-type: none"> • Kelebihan PDM vs ADM • Penggambaran Diagram • Hubungan Ketergantungan • Perhitungan Durasi • Kegiatan Terputus • Float dan Jalur Kritis 	5	
10-i-ii	Latihan + Tugas			Tugas-3: (Mandiri) Menyelesaikan penjadwalan metode PDM [PT+BM: (1+1)x(2X50'')]				

11-i	Mahasiswa mampu memahami prosedur Optimasi Network	Mahasiswa dapat dengan baik prosedur Optimasi Network	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • Terminologi • Crash Program • Teorema Kritis • Prosedur Meng-Crash 	5
11-ii	Latihan						
12-i	Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa Aplikasi Komputer untuk Penjadwalan	Mahasiswa dapat dengan baik beberapa Aplikasi Komputer untuk Penjadwalan	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • POM for Windows • Primavera • Ms. Project 	5
12-ii	Latihan						
13-i	Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembuatan Laporan Kemajuan Pekerjaan	Mahasiswa dapat dengan baik cara pembuatan Laporan Kemajuan Pekerjaan	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:1x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Harian • Laporan Mingguan • Lapran Bulanan 	5
13-ii	Latihan						
14-i-ii	Mahasiswa mampu menjelaskan cara Pengendalian Waku dan Biaya Terintegrasi	Mahasiswa dapat dengan baik cara Pengendalian Waku dan Biaya Terintegrasi	Ceramah dan diskusi	Kuliah dan diskusi: [TM:2x(2X50")]		<ul style="list-style-type: none"> • Indikator • Varian • Indeks Kinerja (SPI, CPI) • Prediksi Kondisi Akhir 	5
15-i-ii	Latihan+Tugas			Tugas-4: (Mandiri) Menyelesaikan Pengendalian Waku dan Biaya [PT+BM: (1+1)x(2X50")]			
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						30

Dosen Pembuat RPS,

FADLI, S.T., M.T.
NIP. 19630509 198803 1 003

Disetujui,
Kepala Program Studi

Mizanuddin Sitompul, S.T., M.T.
NIP. 19870713 201903 1 010

Diketahui,
Ketua Jurusan

Marsedes Purba, B.Sc., Ci.Eng., M.Sc.
NIP. 19631011 1993 1 001