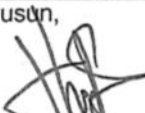

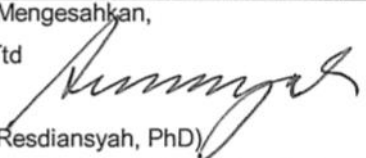


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL308

Issue/Revisi	: 0	Tanggal	: 30 Maret 2019
Mata Kuliah	: Praktikum Perkerasan Jalan	Kode MK	: CVL308
Rumpun MK	: MKMA	Semester	: 6
Dosen Penyusun	: Fredy Jhon Philip.S, S.T., M.T.	Bobot (sks)	: 3
Penyusun, Ttd 	Menyetujui, Ttd 	Mengesahkan, Ttd 	
(Fredy Jhon Philip.S, ST, MT)	(Fredy Jhon Philip, ST, MT)	(Resdiansyah, PhD)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)
	3.3.4 Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)
	3.3.5 Menguasai pengetahuan tentang karakteristik sifat bahan konstruksi sehingga mampu menentukan pemilihan material dengan alternatif solusi yang dibutuhkan
	CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)
	I.D.3 Mampu berkomunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan inovatif, Memiliki keterampilan untuk memimpin (leadership), mampu bekerja dalam tim
V.D.3 Mampu mengidentifikasi sifat bahan aspal dan terampil dalam melakukan pengujian sifat fisik aspal	
V.D.4 Mampu merancang bahan penyusun, karakteristik campuran aspal, dan kinerja perkerasan jalan	
V.D.5 Mampu melakukan evaluasi hasil pengujian karakteristik bahan susun dan campuran perkerasan	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi pengetahuan ilmu tentang teori, proses pengujian dan analisa bahan penyusun lapis keras jalan, yang mencakup: aspal, agregat, filler, dan teknologi pengolahannya dengan melakukan eksperimental di laboratorium, sehingga akan membantu membentuk keterpaduan ilmu teoritik dan aplikatif agar lebih komprehensif. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat merancang desain campuran aspal untuk perkerasan fleksibel
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian karakteristik bahan agregat 2. Pengujian karakteristik bahan aspal 3. Pengujian campuran aspal
Pustaka	Utama

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL308

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	1. Laboratorium Jalan dan Transportasi. (2018). Pedoman Praktikum perkerasan Jalan. Program studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya 2. Bina Marga. (2010). Spesifikasi Umum 2010 Divisi 6 Revisi 3. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta	
	Pendukung	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:
		LCD Projector
Team Teaching		
Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)	-	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	a. Ujian Akhir Semester : 20 % b. Ujian Tengah Semester : 15 % c. Praktikum : 65 %	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL308

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan material penyusun, jenis-jenis campuran, gradasi, dan pengujian-pengujian pada perkerasan lentur	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dan kesesuaian menjelaskan tentang standar desain jalan Ketepatan dan kesesuaian menjelaskan jenis-jenis material, campuran, dan pengujian 	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan Bentuk Penilaian: -	Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x50)] -	<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan Penjelasan tata tertib praktikum Pembagian kelompok Pengenalan material penyusun campuran aspal Pengenalan jenis campuran aspal 	
2	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian Los Angeles, membaca data dan mengolah data hasil pengujian	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	Kriteria: Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data Bentuk Penilaian: Laporan praktikum	Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x75)] Tugas 1 : menyusun laporan praktikum pengujian Los Angeles	<ul style="list-style-type: none"> Pengujian Los Angeles 	5%
3	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian Crushing, membaca data dan mengolah data hasil pengujian	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	Kriteria: Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data Bentuk Penilaian: Laporan praktikum	Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x75)] Tugas 2 : menyusun laporan praktikum pengujian crushing	<ul style="list-style-type: none"> Pengujian Crushing 	5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL308

4,5	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian karakteristik aspal, membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 2 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 3 : menyusun laporan praktikum karakteristik aspal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian Aspal : Daktilitas, berat jenis aspal, penetrasi, titik nyala, dan kelekatan aspal dengan agregat 	15%
6,7	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian Marshall, membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 2 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 4 : menyusun laporan praktikum pembuatan sampel Marshall</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian Marshall • Pembuatan sampel, pemadatan, pendinginan, pengeluaran sampel dari mold penimbangan kering, dan perendaman pada suhu ruang 	10%
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaiki proses pembelajaran berikutnya					
9.10	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian Marshall, membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 2 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 5 : menyusun laporan praktikum pengujian Marshall rendaman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian Marshall • Penimbangan dalam air, penimbangan jenuh permukaan • Perendaman dalam water bath, pengujian stabilitas dan pengujian kelelahan 	10%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL308

11,12	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian agregat, membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan , ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 6 : menyusun laporan praktikum pengujian Marshall rendaman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Persiapan material untuk pengujian berat jenis agregat halus, kasar, dan filler • Pengujian analisis saringan • Pengujian berat isi agregat • Kalibrasi piknometer untuk pengujian berat jenis filler 	10%
13,14	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian agregat, impact, membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan , ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 7 : menyusun laporan praktikum pengujian agregat dan impact</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian berat jenis agregat halus, kasar dan filler • Pengujian impact 	5%
15	1. Mahasiswa mampu melakukan pengujian kepipihan dan kelonjongan membaca dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kecakapan dalam melakukan pengujian aspal, agregat dan campuran • Ketepatan, ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data • Ketepatan, kesesuaian, ketelitian dan kerapihan dalam penyusunan laporan praktikum 	<p>Kriteria: Ketepatan , ketelitian dan ketajaman dalam perhitungan dan analisis data</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan praktikum</p>	<p>Kuliah,diskusi [TM: 1 @ (1x75)]</p> <p>Tugas 8 : menyusun laporan praktikum pengujian kepipihan dan kelonjongan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian kepipihan dan kelonjongan agregat kasar 	5%
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					