



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Zairipan Jaya, ST., MT
NIP 197509292005011004

PRAKTEK KERJA MATERIAL JALAN II
Semester III

POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE

Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketrata, Lhokseumawe, 24301 PO.BOX 90Telepon: (0645) 42785 Fax: 42785

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil/Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan (TKJJ)
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Lhokseumawe

Aspek Sikap:

Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika
Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik
Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.

Aspek Keterampilan Umum:

Mampu menjelaskan pengertian dari Konstruksi Lapisan Penutup Jalan Raya Jenis Perkerasan Fleksibel yaitu Aspal Beton (Laston) AC- Base, AC-BC dan AC-WC
Mampu menjelaskan tentang metode kerja yang sesuai dengan standar konstruksi yang berlaku di wilayah kerjanya
Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian konstruksi jalan dan jembatan didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung
Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja konstruksi jalan dan jembatan secara akurat dan sah serta mengomunikasikan-nya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya
Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan yang ditugaskan kepada
Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri
Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Aspek Keterampilan Khusus:

Mampu dan terampil mendesain campuran laston AC Base, AC-BC dan AC-WC
Mampu dan terampil melakukan pencampuran agregat dan aspal yang digunakan untuk campuran laston AC Base, AC-BC dan AC-WC
Mampu membuat benda uji sesuai spesifikasi untuk jenis Laston AC Base, AC-BC dan AC-WC
Mampu melakukan pengujian marshall dan mampu menganalisa serta melakukan perhitungan terhadap hasil uji Marshall

Aspek Pengetahuan:

Konsep teoritis tentang konstruksi lapisan penutup/permukaan jalan raya secara umum
Konsep teoritis teknologi bahan jalan untuk konstruksi struktur lapisan penutup/permukaan jalan raya dan jembatan
Konsep, prinsip, metode, dan teknik pelaksanaan struktur lapisan penutup jalan raya, termasuk pada jembatan
Pengetahuan operasional proses konstruksi terkait dengan pelaksanaan konstruksi jalan skala terbatas

▲



UNIT PENINGKATAN DAN PENGEMBANGAN AKTIVITAS INSTRUKSIONAL
POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWA
 Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketrata, Lhokseumawe, 24301
 PO.BOX 90Telepon: (0645) 42785 Fax: 42785

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
PRAKTEK KERJA MATERIAL JALAN II	KJJ2111		1	III	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua PRODI	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	CPL2	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan			
	CPL3	Mampu meningkatkan kinerja atau mutu suatu proses struktur konstruksi lapisan penutup/permukaan jalan dan pengukuran obyek kerja, sesuai prosedur dan jembatan skala terbatas melalui pengujian dan standar yang berlaku			
	CPL4	Konsep teoretis sains rekayasa, prinsip rekayasa, dan metode perancangan rekayasa dalam pelaksanaan, pengawasan, dan perawatan			
	CPL5	Prinsip-prinsip penjaminan mutu pelaksanaan dan pengawasan, perawatan dan perbaikan komponen bangunan jalan			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK1	Mahasiswa memahami spesifikasi dan komposisi campuran laston jenis AC-Base, AC-BC dan AC-WC			
	CPMK2	Mahasiswa memahami proses dan metode pencampuran agregat dan aspal dengan benar			
	CPMK3	Mahasiswa memahami proses pembuatan benda uji sebagai sampel sebelum diaplikasikan di lapangan			
	CPMK4	Mahasiswa memahami manfaat pengujian pembebanan statis benda uji dengan alat Marshall dengan baik dan benar sesuai dengan metode standar			
	CPMK5	Mahasiswa memahami hasil perhitungan terhadap hasil uji Marshall			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu dan terampil mendesain campuran laston AC-Base, AC-BC dan AC-WC sesuai dengan spesifikasi dan komposisi campuran laston jenis AC-Base, AC-BC dan AC-WC			
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu dan terampil melakukan pencampuran agregat dan aspal dengan benar dan terukur sesuai spesifikasi/komposisinya			
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu dan terampil membuat benda uji dan terukur dengan metode yang benar			
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu dan terampil melakukan tes pembebanan dengan Alat Marshall untuk mengetahui stabilitas dan flow benda uji			
Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu dan terampil menghitung hasil uji tes marshall (stabilitas, flow, VFB, VMA, VIM)				
Deskripsi Singkat Praktek	Praktek Kerja Material Jalan II ini merupakan kegiatan pembelajaran praktikum mahasiswa di laboratorium aspal untuk membuat contoh benda uji perkerasan aspal beton (asphalt concrete = AC) jenis laston AC Base, AC BC, dan AC WC berupa campuran aspal dan agregat				
Bahan Kajian: Materi Praktek	Spesifikasi/komposisi campuran Agregat dan aspal				
	Pencampuran aspal dan agregat				
	Pembuatan benda uji				
	Pemeriksaan kekuatan dengan pembebanan statis dengan alat Marshall Tes				
Pustaka	Perhitungan Nilai Parameter Marshall				
	Utama :				
	Ir Sulaiman AR, MT : Job Sheet Praktek Material Jalan				
Dosen Pengampu Matakuliah syarat	Pendukung :				
	Zairipan Jaya, ST., MT.				

Hari Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Daring (online)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Sub-CPMK1 Mahasiswa mampu dan terampil mendesain campuran laston AC-Base, AC-BC dan AC-WC sesuai dengan spesifikasi dan komposisi campuran laston jenis AC-Base, AC-BC dan AC-WC	Keterampilan mendesain campuran laston AC-Base, AC-BC dan AC-WC	Membuat desain campuran dengan benar sesuai spesifikasi/komposisi yang disyaratkan	On Class Estimasi Waktu 8x40	Spesifikasi / Komposisi campuran	20%
2	Sub-CPMK2 Mahasiswa mampu dan terampil melakukan pencampuran agregat dan aspal dengan benar dan terukur sesuai spesifikasi/komposisinya	Keterampilan melakukan pencampuran material agregat dan aspal untuk pembuatan laston AC-Base, AC-BC dan AC-WC	Melakukan pencampuran material agregat dan aspal untuk pembuatan laston AC Base, AC BC, dan AC WC dengan benar sesuai spesifikasi/komposisi yang disyaratkan	Laboratorium Material dan Bahan Estimasi Waktu 8x40	Pencampuran Agregat dan Aspal	20%
3	Sub-CPMK3 Mahasiswa mampu dan terampil membuat benda uji dan terukur dengan metode yang benar	Keterampilan membuat benda uji untuk jenis perkerasan laston jenis AC-Base, AC-BC dan AC-WC	Membuat benda uji berkelompok masing-masing 3 buah benda uji dengan kadar aspal yang berbeda	Laboratorium Material dan Bahan Estimasi Waktu 8x40	Pembuatan benda uji	20%

4	Sub-CPMK4 Mahasiswa mampu dan terampil melakukan tes pembebanan dengan Alat Marshall untuk mengetahui stabilitas dan flow benda uji	Keterampilan melakukan tes benda uji menggunakan alat Tes Marshall	Melakukan uji tes	Laboratorium Material dan Bahan Estimasi Waktu 8x40	Pengujian pembebanan dengan Alat Tes Marshall	20%
5	Sub-CPMK5 Mahasiswa mampu dan terampil menghitung hasil uji tes marshall (stabilitas, flow,	Keterampilan melakukan perhitungan hasil Tes Marshall	Melakukan Perhitungan hasil tes Marshall	on class Estimasi Waktu 8x40	Perhitungan hasil tes Marshall	20%

Rublik Penilaian Pembelajaran

Kebenaran Analisis dan Perhitungan

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80,00 – 100	Kebenaran atau ketepatan:
Good	65,00 – 79,99	Kebenaran atau ketepatan:
Average	50,00 – 64,99	Kebenaran atau ketepatan:
Poor	40,00 – 49,99	Kebenaran atau ketepatan:
Failed	< 40,00	Kebenaran atau ketepatan:

Kebenaran dan Kelengkapan Identifikasi Data

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80,00 - 100	Kebenaran atau ketepatan:
Good	65,00 – 79,99	Kebenaran atau ketepatan:
Average	50,00 – 64,99	Kebenaran atau ketepatan:
Poor	40,00 – 49,99	Kebenaran atau ketepatan:

PENGESAHAN RANCANGAN PEMBELAJARAN

Identitas Matakuliah

- Nama Matakuliah :
- Kode:
- Bidang Ilmu :

PRAKTEK KERJA MATERIAL JALAN II
KJJ2111
Geoteknik

Koordinator/ Pembina Matakuliah

- Nama :
- NIP :
- Pangkat/Golongan :
- Jurusan/PS :

Zairipan Jaya, ST., MT
NIP 197509292005011004
Penata Muda Tk I / III.b
Teknik Sipil / Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan

3. Jumlah Tim Pengajar :

2

Buketrata,
Penyusun

Zairipan Jaya, ST., MT
NIP. 197509292005011004

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Syaifuddin, ST., MT.
NIP. 196904201997021001

Ketua Jurusan

Dr. Edi Majuar, ST., M.Eng.Sc
NIP. 196712241998021001