



UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

1. SILABUS MATA KULIAH


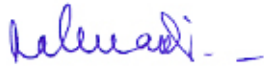

| | |
|---|--|
| Kode Mata Kuliah Nama Mata Kuliah Bidang Ilmu Bobot SKS Semester Prasyarat | 11040 Perencanaan Jalan Rel Transport 3 7 Perencanaan Geometri Jalan, Struktur Baja 1, Mekanika Tanah 1 |
| Capaian Pembelajaran | A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) a. Komponen Utama Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 4) yaitu: - CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil b. Komponen Pendukung Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2) yaitu: - CPL 2: Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran |
| | B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah: 1. CPMK 1: Mampu menjelaskan standar teknis jalan rel dan teknologi perkeretaapian 2. CPMK 2: Mampu menjelaskan sarana dan parasarana jalan rel |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prasarana jalan rel, struktur jalan rel & kriteria pembebanannya, komponen rel dan penambatnya, bantalan rel, struktur balas, perencanaan dan penyelidikan lapangan struktur subgrade jalan rel dan perancangan geometrik jalan rel. |
| Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan | 1. Perkembangan jalan rel 2. Pokok organisasi jalan rel 3. Klasifikasi jalan rel 4. Bagian penambatan 5. Metode geometrik jalan rel 6. Desain jalan rel 7. Pembangunan dan pemeliharaan jalan rel |

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Metode Pembelajaran | Tatap muka perkuliahan di kelas (ceramah, diskusi, studi kasus) Kunjungan lapangan | |
| Daftar Pustaka | Utama: | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hapsoro Suryo, Jalan Kereta Api, Beta Offset Yogyakarta, 2009 2. Perencanaan Konstruksi Jalan Rel (PD. 10) Perusahaan Jawatan Kereta Api. 3. Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api (PM no 60 th 2012) |
| | Pendukung: | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reliability and profitability of rail fastenings, Ivaskovka Natalja, Institute of Transport, Riga Technical University, 2018 2. The technology of rail lubrication by the hauling locomotive in train formation, Kossov V, Lunin Andrey, Institute of Transport, Riga Technical University, 2018 |

2. KORELASI PROFIL PROFESIONAL MANDIRI (PPM) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

A. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)

| No. | Profil Profesional Mandiri (PPM) | Kontribusi Mayor | Kontribusi Minor |
|-----|---|------------------|------------------|
| 1. | Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi | | v |
| 2. | Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil. | v | |
| 3. | Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat. | v | |
| 4. | Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya | v | |
| 5. | Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil | v | |
| 6. | Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat | v | |
| 7. | Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil | v | |

| | Nama Fungsi | Paraf |
|----------------|---|---|
| Dibuat Oleh | Dosen Pengampu / Koordinator MK: : DR Ir.Nunung Wdyaningsih, Pg.Dip.Eng. |  |
| Diperiksa Oleh | Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT |  |
| Disahkan Oleh | Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA. |  |