

**LAMPIRAN PEDOMAN PENYELENGGARAAN
REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU (RPL)**

**BUKU 1: DESKRIPSI PRODI DAN FORMULIR
EVALUASI DIRI**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN**



POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

TAHUN 2026

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| Bab I. Deskripsi Program Studi..... | 1 |
| A. Profil Lulusan | 1 |
| B. Capaian Pembelajaran Lulusan | 1 |
| C. Daftar Mata Kuliah Program Studi..... | 2 |
| Bab II. Formulir Evaluasi Diri | 5 |
| Daftar Lampiran Buku 1 | 71 |
| Lampiran 1: Formulir Aplikasi | |
| Lampiran 2: Formulir Daftar Riwayat Hidup | |

BAB I

DESKRIPSI PROGRAM STUDI

A. PROFIL LULUSAN

Program Studi Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan dengan profil lulusan sebagai berikut:

1. Sebagai Road and Bridge Engineer

Sarjana Terapan yang mampu melakukan perancangan, kajian pelaksanaan, pengawasan, perawatan dan perbaikan tingkat layanan konstruksi jalan dan jembatan dengan menerapkan standar konstruksi bangunan jalan dan jembatan skala menengah* di wilayah kerjanya yang disajikan dalam bentuk dokumen perancangan/kajian teknis;

2. Sebagai Road and Bridge Site Engineer

Sarjana Terapan yang mampu melakukan perancangan terkait tahapan dan proses pelaksanaan, perancangan tahapan dan/atau metode pelaksanaan serta memastikan tercapainya target konstruksi jalan dan jembatan dengan menerapkan standar konstruksi jalan dan jembatan skala menengah* di wilayah kerjanya yang disajikan dalam bentuk dokumen rancangan pelaksanaan dan/atau kajian efisiensi, kualitas dan kuantitas pekerjaan;

3. Sebagai Road and Bridge Construction Manager

Sarjana Terapan yang mampu melakukan tugas pelaksanaan dan pengawasan serta memastikan tercapainya target konstruksi jalan dan jembatan dengan menerapkan syarat teknis terkait standar konstruksi jalan dan jembatan skala menengah* di wilayah kerjanya yang disajikan dalam bentuk dokumen laporan pelaksanaan pekerjaan.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Setiap lulusan Sarjana Program Studi Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan memiliki capaian pembelajaran sebagai berikut:

| | |
|--------------|--|
| CPL 1 | Mampu menerapkan matematika, ilmu alam, komputasi dan prinsip rekayasa teknik sipil untuk membuat perancangan teknis rinci dan produk luarannya sesuai kriteria desain, aturan, standar teknis, prosedur baku dan metoda perancangan ; |
| CPL 2 | Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, menggunakan referensi teknis, dan menganalisis permasalahan dalam merancang bangunan jalan dan jembatan; |
| CPL 3 | Mampu melakukan perancangan teknis rinci bangunan jalan dan jembatan dengan mempertimbangkan aspek K3, biaya konstruksi, sosial, budaya, dan baku mutu lingkungan; |
| CPL 4 | Mampu melakukan investigasi lapangan, survey lokasi proyek, menyiapkan site layout/tata lokasi, tata laksana kerja, alur dan lalu lintas di dalam dan diluar lokasi proyek jalan dan jembatan dengan memanfaatkan aturan teknis, pangkalan data proyek, data-data uji dalam menentukan keputusan; |
| CPL 5 | Mampu merancang metoda pelaksanaan komponen bangunan jalan dan jembatan menggunakan perangkat lunak, data base, dan peralatan moderen yang tepat dan sesuai standar industri, norma dan peraturan yang berlaku pada bidang rekayasa, etika profesi dan hukum konstruksi yang berlaku nasional dan internasional; |

| | |
|--------------|---|
| CPL 6 | Mampu berprofesi sebagai ahli teknik jalan dan jembatan bekerja dengan menerapkan kemampuan belajar mandiri, belajar sepanjang hayat, berpikir kritis, menjaga etika profesi dan menerapkan hukum konstruksi yang berlaku nasional dan internasional; |
| CPL 7 | Mampu menjaga etika profesi sebagai ahli teknik jalan dan jembatan dan menerapkan hukum konstruksi yang berlaku nasional dan internasional pada tahapan perancangan; |
| CPL 8 | Mampu berkomunikasi, berkolaborasi dan berkoordinasi dengan sesama ahli teknik, sub-kontraktor, klien, estimator, surveyor, quality control, kru konstruksi, dan pemangku kepentingan lainnya dengan menerapkan etika profesi dan hukum yang berlaku |
| CPL 9 | Mampu bekerja dalam tim dalam memastikan seluruh aktifitas konstruksi jalan dan jembatan patuh terhadap peraturan kesehatan, keselamatan kerja dan hukum yang berlaku di wilayah kerjanya; |

C. DAFTAR MATA KULIAH PROGRAM STUDI

Daftar Mata Kuliah Program Studi Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program sarjana terapan adalah sebagai berikut. Calon mahasiswa yang mendaftar melalui jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau hanya dapat mengajukan rekognisi atas capaian pembelajaran yang telah diperolehnya dari pendidikan formal sebelumnya atau dari hasil belajar nonformal, informal, dan/atau pengalaman kerja untuk Mata Kuliah-Mata Kuliah yang diberi tanda dengan keterangan RPL “Ya”, sedangkan untuk yang diberi tanda dengan keterangan RPL “Tidak”, berarti mata kuliah tersebut harus ditempuh melalui perkuliahan di Program Studi.

| NO | KODE MK | MATA KULIAH | SKS | Semester | RPL | |
|----|----------|---|-----|----------|-----|-------|
| | | | | | Ya | Tidak |
| 1 | 25KU1020 | Literasi Digital | 1 | 1 | ✓ | |
| 2 | 25IG1017 | Bahasa Inggris 1 | 2 | 1 | ✓ | |
| 3 | 25KU1009 | Matematika Terapan B | 3 | 1 | ✓ | |
| 4 | 25KU0002 | Pancasila | 2 | 1 | ✓ | |
| 5 | 25KU1018 | Fisika Terapan A | 2 | 1 | ✓ | |
| 6 | 25JJ1101 | Survei dan Pemetaan | 2 | 1 | ✓ | |
| 7 | 25JJ1102 | Gambar Teknik dan Computer Aided Design | 3 | 1 | ✓ | |
| 8 | 25JJ1103 | Mekanika Rekayasa 1 | 3 | 1 | ✓ | |
| 9 | 25JJ1104 | Pengantar Bangunan Jalan dan Jembatan | 2 | 1 | ✓ | |
| 10 | 25KU1001 | Pendidikan Agama | 2 | 2 | ✓ | |
| 11 | 25KU1007 | Bahasa Indonesia | 2 | 2 | ✓ | |
| 12 | 25IG1018 | Bahasa Inggris 2 | 2 | 2 | ✓ | |
| 13 | 25KU0003 | Kewarganegaraan | 2 | 2 | ✓ | |
| 14 | 25JJ1105 | Mekanika Rekayasa 2 | 3 | 2 | ✓ | |
| 15 | 25JJ1106 | Survei dan Pemetaan Jalan dan Jembatan | 2 | 2 | ✓ | |
| 16 | 25JJ1107 | Gambar dan CAD Jalan dan Jembatan | 3 | 2 | ✓ | |
| 17 | 25JJ1108 | Material Jalan dan Jembatan | 3 | 2 | ✓ | |
| 18 | 25JJ2101 | Mekanika Rekayasa 3 | 2 | 3 | ✓ | |

| NO | KODE MK | MATA KULIAH | SKS | Semester | RPL | |
|----|----------|---|-----|----------|-----|-------|
| | | | | | Ya | Tidak |
| 19 | 25JJ2102 | Manajemen Konstruksi | 2 | 3 | ✓ | |
| 20 | 25JJ2103 | Struktur Beton Jembatan 1 | 2 | 3 | ✓ | |
| 21 | 25JJ2104 | Struktur Baja Jembatan 1 | 2 | 3 | ✓ | |
| 22 | 25JJ2105 | Struktur Kayu | 2 | 3 | ✓ | |
| 23 | 25JJ2106 | Rekayasa Beton | 2 | 3 | ✓ | |
| 24 | 25JJ2107 | Teknik Lalu Lintas | 2 | 3 | ✓ | |
| 25 | 25JJ2108 | Alat Berat | 2 | 3 | ✓ | |
| 26 | 25JJ2109 | Perancangan Geometrik Ruas | 2 | 3 | ✓ | |
| 27 | 25JJ2110 | Mekanika Tanah | 3 | 3 | ✓ | |
| 28 | 25JJ2111 | Rekayasa Perkerasan Jalan Lentur | 2 | 4 | ✓ | |
| 29 | 25JJ2112 | Struktur Beton Jembatan 2 | 2 | 4 | ✓ | |
| 30 | 25JJ2113 | Struktur Baja Jembatan 2 | 2 | 4 | ✓ | |
| 31 | 25JJ2114 | Estimasi Biaya | 2 | 4 | ✓ | |
| 32 | 25JJ2115 | Pengujian Tanah | 2 | 4 | ✓ | |
| 33 | 25JJ2116 | Rekayasa Campuran Beraspal | 2 | 4 | ✓ | |
| 34 | 25JJ2117 | Perancangan Geometrik Simpang | 2 | 4 | ✓ | |
| 35 | 25JJ2118 | Hidrologi Pekerjaan Jalan dan Jembatan | 2 | 4 | ✓ | |
| 36 | 25JJ2119 | Pemodelan Jaringan Jalan | 2 | 4 | ✓ | |
| 37 | 25JJ2120 | Lab. Konstruksi Jalan | 3 | 4 | ✓ | |
| 38 | 25MM0001 | Kewirausahaan | 2 | 5 | ✓ | |
| 39 | 25JJ3101 | Pengantar Lingkungan Jalan | 2 | 5 | ✓ | |
| 40 | 25JJ3102 | Struktur Beton Prategang Jembatan | 2 | 5 | ✓ | |
| 41 | 25JJ3103 | Rekayasa Pondasi 1 | 2 | 5 | ✓ | |
| 42 | 25JJ3104 | Manajemen perencanaan dan pengendalian proyek | 2 | 5 | ✓ | |
| 43 | 25JJ3105 | Hidrolika Terapan | 2 | 5 | ✓ | |
| 44 | 25JJ3106 | Ekonomi Jalan Raya | 2 | 5 | ✓ | |
| 45 | 25JJ3107 | Rekayasa Perkerasan Jalan Kaku | 2 | 5 | ✓ | |
| 46 | 25JJ3108 | Rekayasa Keselamatan Jalan | 2 | 5 | ✓ | |
| 47 | 25JJ3109 | Lab. Konstruksi Jembatan Beton | 3 | 5 | ✓ | |
| 48 | 25KU0007 | Tata Tulis Karya Ilmiah | 2 | 6 | ✓ | |
| 49 | 25JJ3110 | Struktur Baja Jembatan Komposit | 2 | 6 | ✓ | |
| 50 | 25JJ3111 | Dok. Kontrak Konstruksi & Pengadaan Jasa Konstruksi | 3 | 6 | ✓ | |
| 51 | 25JJ3112 | Rekayasa Pondasi 2 | 2 | 6 | ✓ | |
| 52 | 25JJ3113 | Teknik Perbaikan Tanah | 2 | 6 | ✓ | |
| 53 | 25JJ3114 | Struktur Jembatan Tahan Gempa | 2 | 6 | ✓ | |
| 54 | 25JJ3115 | Analisis Dampak Lalu Lintas | 3 | 6 | | ✓ |
| 55 | 25JJ3116 | Lab. Konstruksi Jembatan Baja | 3 | 6 | ✓ | |
| 56 | 25JJ4101 | Praktik Kerja Lapangan | 3 | 7 | ✓ | |
| 57 | 25JJ4102 | Teknologi Konstruksi Jalan | 2 | 7 | ✓ | |
| 58 | 25JJ4103 | Teknologi Konstruksi Jembatan | 2 | 7 | ✓ | |
| 59 | 25JJ4104 | Perancangan Jalan | 3 | 7 | | ✓ |

| NO . | KODE MK | MATA KULIAH | SKS | Semester | RPL | |
|---------|----------|---|-----|----------|-----|-------|
| | | | | | Ya | Tidak |
| 60 | 25JJ4105 | Perancangan Jembatan | 3 | 7 | | ✓ |
| 61 | 25JJ4106 | Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi | 2 | 7 | ✓ | |
| 62 | 25JJ4107 | BIM | 2 | 7 | ✓ | |
| 63 | 25JJ4108 | Drainase Jalan dan Jembatan | 2 | 7 | ✓ | |
| 64 | 25JJ4109 | Etika Profesi & Aspek Hukum Industri Konstruksi | 2 | 8 | ✓ | |
| 65 | 25JJ4110 | Aplikasi Perangkat Lunak Bangunan Jalan dan Jembatan | 2 | 8 | ✓ | |
| 66 | 25JJ4111 | Pengelolaan Jalan dan Jembatan | 2 | 8 | ✓ | |
| 67 | 25JJ4112 | Tugas Akhir | 6 | 8 | | ✓ |

BAB II
FORMULIR EVALUASI DIRI MATA KULIAH YANG DAPAT
DIAJUKAN UNTUK DIREKOGNISI (RPL)

FORMULIR EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK
PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN

Nama Calon : _____
Tempat/Tgl lahir : _____
Alamat : _____
Nomor Telpon/HP : _____
Alamat E Mail : _____

Pengantar

Tujuan pengisian Formulir Evaluasi Diri ini adalah agar calon dapat secara mandiri menilai tingkat profisiensi dari setiap mata kuliah dan menyampaikan bukti yang diperlukan untuk mendukung klaim tingkat profisiensinya.

Isilah setiap kriteria pada halaman-halaman berikut sesuai dengan tingkat profisiensi yang saudara miliki. Saudara harus jujur dalam melakukan penilaian ini.

Catatan: Jika saudara merasa yakin dengan kemampuan yang saudara miliki atas pencapaian profisiensi setiap kriteria Hasil Belajar/Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang dideskripsikan pada halaman berikut, dimohon saudara dapat melampirkan bukti yang valid, otentik, terkini, dan mencukupi untuk mendukung klaim saudara atas pencapaian profisiensi yang baik, dan/atau sangat baik tersebut.

Identifikasi tingkat profisiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

| Profisiensi/kemampuan | Uraian |
|------------------------------|--|
| Sangat baik | <ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan |
| Baik | <ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang |
| Tidak pernah | <ul style="list-style-type: none">• Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau• Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau• Saya tidak memiliki keterampilan ini |

Bukti yang dapat digunakan untuk mendukung klaim saudara atas pencapaian profisiensi yang baik dan atau sangat baik tersebut adalah:

1. Untuk Rekognisi dari Capaian Pembelajaran Formal sebelumnya, yaitu untuk calon mahasiswa yang mengajukan rekognisi Capaian Pembelajaran yang diperoleh dari pendidikan formal pada Program Studi pada Perguruan Tinggi sebelumnya, misal, pernah mengikuti kuliah di Perguruan Tinggi, baik selesai maupun tidak selesai/putus kuliah, maka calon dapat mengajukan bukti berupa, Ijazah dan/atau Transkrip Nilai, atau Surat Keterangan Lulus Mata

Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya, dan dilengkapi dengan informasi silabusnya.

2. Untuk Rekognisi dari Capaian Pembelajaran Nonformal, Informal dan Pengalaman Kerja, yaitu untuk calon mahasiswa yang mengajukan rekognisi Capaian Pembelajaran yang diperoleh dari pendidikan nonformal, informal dan/atau pengalaman kerja, dapat mengajukan bukti berupa, tetapi tidak terbatas pada:
 - (a) Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan (*lihat lampiran*);
 - (b) Sertifikat Kompetensi;
 - (c) Sertifikat pengoperasian/lisensi; (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
 - (d) Foto atau video pekerjaan yang pernah dilakukan;
 - (e) Buku harian;
 - (f) Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
 - (g) Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;
 - (h) Logbook;
 - (i) Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
 - (j) Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
 - (k) Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;
 - (l) Penghargaan dari industri; dan
 - (m) Penilaian kinerja dari perusahaan

Bukti untuk mendukung klaim calon atas pernyataan kriteria capaian pembelajaran mata kuliah atau modul pembelajaran yang dilampirkan calon pada saat mengajukan lamaran akan diverifikasi dan divalidasi oleh penilai sesuai prinsip bukti, yaitu, sah (V), otentik (A), terkini (T) dan cukup (M), yaitu:

- **Sah (Valid):** ada hubungan yang jelas antara persyaratan bukti dari unit kompetensi/mata kuliah yang akan dinilai dengan bukti yang menjadi dasar penilaian;
- **Otentik/Asli:** dapat dibuktikan bahwa buktinya adalah karya calon sendiri.
- **Terkini:** bukti menunjukkan pengetahuan dan keterampilan kandidat saat ini;
- **Cukup/Memadai:** kriteria mengacu kepada kriteria unjuk kerja dan panduan bukti: mendemonstrasikan kompetensi selama periode waktu tertentu; mengacu kepada semua dimensi kompetensi; dan mendemonstrasikan kompetensi dalam konteks yang berbeda;

Berikut adalah Formulir Evaluasi Diri untuk Mata Kuliah yang dapat dilamar dengan rekognisi (RPL). Calon dapat memilih Formulir Evaluasi Diri sesuai dengan hasil belajar yang telah dimilikinya, baik yang berasal dari pendidikan formal, maupun dari pendidikan nonformal, informal, dan/atau pengalaman kerja.

Mata Kuliah Literasi Digital, 1 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari pemahaman, keterampilan, dan sikap kritis dalam menggunakan teknologi digital secara aman, etis, dan produktif di lingkungan akademik dan profesional. Materi mencakup konsep dasar literasi digital, perangkat keras dan perangkat lunak, internet dan pengelolaan informasi, keamanan serta privasi digital, etika dan integritas akademik, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan dan Generative AI secara bertanggung jawab. Melalui pendekatan konseptual dan studi kasus, mahasiswa diharapkan mampu menjadi warga digital yang cerdas, kritis, dan berintegritas di era transformasi digital.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Menjelaskan konsep, ruang lingkup, dan peran literasi digital dalam kehidupan akademik, sosial, dan dunia kerja berbasis teknologi. | | | | | | | | | |
| 2. Menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, internet, dan aplikasi digital secara tepat, aman, dan produktif untuk mendukung aktivitas belajar dan kerja. | | | | | | | | | |
| 3. Menerapkan prinsip keamanan digital dan perlindungan data pribadi, serta mengenali ancaman, risiko, dan dampaknya dalam aktivitas digital sehari-hari. | | | | | | | | | |
| 4. Menganalisis dan menyikapi secara kritis informasi digital, termasuk disinformasi, hoaks, dan realitas sintetis (deepfake), berdasarkan prinsip literasi digital. | | | | | | | | | |
| 5. Menerapkan etika digital dan integritas akademik dalam penggunaan konten digital, termasuk hak cipta, sitasi, dan pemanfaatan teknologi secara bertanggung jawab. | | | | | | | | | |
| 6. Memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) secara etis, kritis, dan produktif sebagai alat bantu pembelajaran, dengan menyadari keterbatasan, bias, dan implikasinya. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Bahasa Inggris 1, 2 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dalam berkomunikasi secara lisan menggunakan bahasa Inggris, baik dalam konteks formal maupun informal yang ditunjang dengan prinsip dasar tata bahasa dan kosakata dalam bahasa Inggris yang relevan untuk mengungkapkan dan bertukar gagasan atau informasi secara efektif. Bahan kajian yang dibahas meliputi 1) Perkenalan yang meliputi greeting and introducing oneself and others; 2) Deskripsi tentang berbagai topik yang meliputi describing oneself appearances, personality and characters, describing places, jobs, objects and their function, telling numbers and simple calculation, describing process and instructions; serta 3) Percakapan transaksional dalam situasi umum seperti requesting and offering, asking for and giving opinions, asking for and giving reasons, agreeing and disagreeing, giving and following instructions, dan simple presentations. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu berkomunikasi dengan percaya diri dan tepat dalam berbagai situasi sehari-hari.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu memperkenalkan dirinya dan orang lain dalam bahasa Inggris secara formal dan informal. | | | | | | | | | |
| 2. Mahasiswa mampu mendeskripsikan sesuatu yaitu hal yang mencakup kepribadian dan karakter diri, tempat, pekerjaan, benda dan fungsinya, angka-angka dan perhitungan sederhana, dan penjelasan suatu proses. | | | | | | | | | |
| 3. Mahasiswa mampu menggunakan tindak tutur transaksional dalam konteks umum yaitu meminta dan memberi arahan, meminta dan menawarkan, meminta dan memberi pendapat, meminta dan memberi alasan, menyetujui dan tidak menyetujui sesuatu, memberikan dan mengikuti instruksi/perintah, serta menyajikan sebuah presentasi sederhana | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep Matematika dan Statistika dan aplikasinya pada masalah Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan. Topik yang dipelajari meliputi : Aljabar; Trigonometri; Fungsi dan Turunan; Integral; Persamaan Non Linier; Diferensial Numerik; Interpolasi; Statistika Deskriptif; Peluang; Distribusi Peluang; Penaksiran; Membandingkan dua Perlakuan; Regresi; Regresi Multiple. Perkuliahan dilaksanakan dengan Metode Project Based

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan, menjabarkan, dan menerapkan konsep dasar : Bilangan real, persamaan dan pertidaksamaan, trigonometri dan grafiknya, fungsi dan turunan, dan integral dalam konteks desain jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menjelaskan, menjabarkan, dan menyelesaikan : Sistem Persamaan Linier, persamaan non linier dengan metode Biseksi, Regula False, Secant; diferensial dengan metode numerik; interpolasi linier, kuadrat, dan kubik dalam pemecahan masalah pada teknik jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menjelaskan, menjabarkan, dan menerapkan konsep dasar : Statistika Deskriptif, Teori Peluang, Distibusi Peluang, Teori Penaksiran, Regresi, dan Korelasi dalam pengambilan keputusan yang tepat pada teknik jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pancasila, 2 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep pembentukan karakter kebangsaan (nation and character building) dan pengembangan kepribadian mahasiswa sebagai warga negara yang berdaya saing global. Mata Kuliah ini diselenggarakan dengan pendekatan kasuistis (Case Method) yang berorientasi pada pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Memahami Pendidikan Pancasila sebagai sistem penguatan karakter dan identitas kebangsaan yang bersifat reflektif-kritis terhadap perkembangan historis, konteks kekinian, dan tantangan peradaban masa depan. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Memahami Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi dalam Konteks Tantangan Global Kontemporer | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mengaplikasikan Nilai Pancasila sebagai Sistem Filsafat, Etika, dan Dasar Nilai Pengembangan IPTEKS | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Fisika Terapan A, 2 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep teoritis sains alam serta penerapannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan perancangan jalan dan jembatan, serta perawatan dan perbaikan gedung, yang didukung dengan kegiatan praktikum untuk mengamati dan menerapkan konsep fisika secara langsung. Prasyarat matakuliah ini adalah Fisika pada tingkat sekolah menengah atas maupun kejuruan. Materi pokok dalam Fisika Terapan teori adalah mekanika, meliputi sistem satuan dan vektor; kinematika-dinamika translasi, usaha dan energi, kinematika-dinamika rotasi, dan kesetimbangan, sedangkan praktikum mencakup pengantar pengolahan data dengan metode kuadrat terkecil, perhitungan standar deviasi baik secara manual maupun dengan kalkulator, serta percobaan Momen Inersia, Momen Gaya, Gerak Jatuh Bebas, dan Hukum Kekekalan Energi Mekanik.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menganalisis dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep dasar mekanika serta menerapkannya dalam konteks teknik menggunakan pendekatan matematis dan logis.. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK 2) Mahasiswa mampu melakukan, mengolah data, menganalisis, dan melaporkan percobaan fisika dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja di laboratorium, keterampilan proses sains, dan kaidah ilmiah secara tepat. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Survei dan Pemetaan, 2 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep bagaimana bumi, yakni permukaan tanah diukur dan digambarkan secara 2 dimensi (X,Y) dalam bentuk peta, sehingga menghasilkan informasi sebagai dasar untuk kegiatan perencanaan dan pembangunan bidang ketekniksipilan maupun kerekayasaan lainnya. Materi-materi yang terkandung di dalam Mata Kuliah Survei dan Pemetaan bersifat umum yakni berisi mengenai konsep survei dan pemetaan, jenis obyek, metode serta peralatan yang digunakan di dalam kegiatan survei dan pemetaan.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa dapat memahami definisi survei dan pemetaan, menyebutkan objek-objek pengukuran horizontal, dan menjelaskan metode-metode pengukuran horizontal | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu mengoperasionalkan alat ukur untuk pengukuran horizontal secara baik serta mampu melakukan proses perhitungan data hasil pengukuran dengan benar sehingga diperoleh data hasil pengukuran yang akurat sesuai standar pengukuran yang digunakan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Gambar Teknik dan Computer Aided Design, 3 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep g proses membuat gambar perencanaan dan gambar pelaksanaan konstruksi sesuai dengan peraturan/persyaratan yang yang berlaku Dalam mata kuliah ini mahasiswa mempelajari bagaimana cara dan aturan untuk menggambar, baik secara manual baik menggunakan bantuan peralatan maupun secara free hand, dan juga dengan menggunakan program AutoCAD. Materi pokok diawali dengan Pengantar Gambar Teknik dan Standarisasi Gambar Teknik dilanjutkan dengan aplikasi pemakaian peralatan manual terhadap; standar garis gambar, konstruksi geometris, poligon, proyeksi orthografis, perspektif, konstruksi sambungan kayu. Setelah Ujian tengah Semester penggambaran dengan alat bantu komputer menggunakan program AutoCAD versi edukasi. Materi pokok dalam penggunaan program AutoCAD adalah; Pengenalan Program AutoCAD, Cara bekerja dengan AutoCAD (command line dan tool bar), Pemahaman perintah-perintah baku, Dasar dasar persiapan awal Menggambar, Koordinat Sistem, Polar Sistem, Cartesian Sistem, Setting (layer, text, dimensi), Sisipan Simbol (Hatching), Sisipan Block File, Dasar Pengeditan, Teknik Penskalaan, setting AutoCAD, Ekspor-Import software AutoCAD ke software lainnya serta pencetakkan (printing). Penerapan software Auto CAD di aplikasikan terhadap penggambaran berbagai model terkait perintah-perintah baku AutoCAD yang memenuhi standar Gambar Teknik, dilanjutkan dengan penggambaran komponen/elemen bangunan berupa; denah, potongan memanjang, melintang, dan detail terhadap konstruksi beton, kayu dan baja, dengan bentuk pembelajaran di Studio Gambar (kuliah, praktek, responsi dan tutorial) meliputi tatap muka, penugasan terstruktur dan belajar mandiri.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) mampu mengintegrasikan konsep matematika, ilmu alam, komputasi, dan prinsip rekayasa teknik sipil dalam menyusun perancangan teknis rinci beserta produk keluarannya yang sesuai kriteria desain, aturan, standar teknis, prosedur baku, dan metode perancangan yang berlaku | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) mampu merancang metode pelaksanaan komponen bangunan jalan dan jembatan dengan memanfaatkan perangkat lunak, basis data, dan peralatan modern secara tepat, sesuai standar industri, norma, peraturan, etika profesi, serta hukum konstruksi yang berlaku secara nasional dan internasional | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Mekanika Rekayasa 1, 3 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep respons suatu struktur terhadap suatu pembebanan, dimana respons struktur tersebut dinyatakan dengan gaya-gaya yang terjadi didalam struktur dan deformasi yang dialaminya.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar statika dan kekuatan bahan yang meliputi reaksi tumpuan, gaya-gaya dalam (gaya lintang, momen, gaya normal), serta konsep dasar tegangan dan regangan pada struktur sederhana. TB 2 (CPMK2) | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu menganalisis dan menghitung respon struktur statis tertentu berupa gaya dalam, tegangan normal, tegangan geser, tegangan akibat momen lentur, kombinasi tegangan, dan tegangan utama pada elemen struktur sederhana (balok dan portal) | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pengantar Bangunan Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 1

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari pengenalan komponen dan elemen dari bangunan transportasi untuk melayani moda darat (jalan raya) sehingga dapat menjadi dasar pengetahuan sebagai sarjana terapan / engineering technologist di bidang bangunan jalan dan jembatan (Level 6 KKNI).

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menerapkan matematika terapan, sains alam, sains rekayasa dan prinsip rekayasa untuk melakukan kajian perancangan teknis rinci, perancangan dan proses pelaksanaan, pengawasan proses konstruksi, perbaikan struktur dan perawatan kinerja struktur bangunan jalan dan jembatan skala menengah | | | | | | | | | |
| 2. (CPMK2) Mampu merumuskan esensi perancangan teknis bangunan jalan dan jembatan yang sesuai dengan Standar Konstruksi | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Prosedur dan standar kerja konstruksi jalan dan jembatan di area praktikum, studio dan kegiatan laboratorium dengan mengaplikasikan prinsip sistem keselamatan kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3L) | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pendidikan Agama, 2 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep dan ajaran agama yang dianutnya ke dalam proses pekerjaan sesuai dengan bidang ilmunya di lingkup kerja industri konstruksi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan ajaran agama yang dianutnya ke dalam proses pekerjaan sesuai dengan bidang ilmunya di lingkup kerja industri konstruksi | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Bahasa Indonesia, 2 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep dan prinsip bahasa Indonesia untuk mendukung proses komunikasi, pembuatan dokumen dan pelaporan teknik yang digunakan pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan prinsip bahasa Indonesia untuk mendukung proses komunikasi, pembuatan dokumen dan pelaporan teknik yang digunakan pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Bahasa Inggris 2, 2 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep dan prinsip bahasa Inggris untuk mendukung pembuatan dokumen dan pelaporan teknik yang digunakan pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan prinsip bahasa Inggris untuk mendukung pembuatan dokumen dan pelaporan teknik yang digunakan pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Kewarganegaraan, 2 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep kewarganegaraan Indonesia sesuai dengan azas Pancasila dan UUD 45 ke dalam proses pekerjaan sesuai dengan bidang ilmunya di lingkup kerja industri konstruksi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep kewarganegaraan Indonesia sesuai dengan azas Pancasila dan UUD 45 ke dalam proses pekerjaan sesuai dengan bidang ilmunya di lingkup kerja industri konstruksi | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Mekanika Rekayasa 2, 3 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari prinsip dasar statika dan kekuatan bahan (momen inersia dan konsep tegangan-regangan) dengan menggunakan analisa metoda manual untuk menghasilkan laporan analisa struktur pada kondisi struktur jembatan statis tak tentu

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dasar statika dan kekuatan bahan (momen inersia dan konsep tegangan-regangan) dengan menggunakan analisa metoda manual untuk menghasilkan laporan analisa struktur pada kondisi struktur jembatan statis tak tentu | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Survei dan Pemetaan Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip ilmu ukur tanah dan pemetaan yang digunakan dalam konstruksi bangunan dengan bentuk dokumen peta yang sesuai standar kartografi yang digunakan pada pekerjaan perancangan konstruksi jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mampu mengaplikasikan prinsip ilmu ukur tanah dan pemetaan yang digunakan dalam konstruksi bangunan dengan bentuk dokumen peta yang sesuai standar kartografi yang digunakan pada pekerjaan perancangan konstruksi jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Gambar dan CAD Jalan dan Jembatan, 3 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari prinsip gambar teknik dengan metoda penggambaran manual menggunakan piranti lunak pendukung termoderen menghasilkan dokumen gambar teknik sesuai standar gambar bangunan jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan prinsip gambar teknik dengan metoda penggambaran manual menggunakan piranti lunak pendukung termoderen menghasilkan dokumen gambar teknik sesuai standar gambar bangunan jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Material Jalan dan Jembatan, 3 sks, semester 2

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep teoretis secara umum ilmu material beton semen dan baja sesuai dengan standar material yang berlaku di wilayah kerja dan diaplikasikan dalam struktur jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep teoretis secara umum ilmu material beton semen dan baja sesuai dengan standar material yang berlaku di wilayah kerja dan diaplikasikan dalam struktur jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Mekanika Rekayasa 3, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep gaya-gaya dalam pada system struktur statis tak Tentu dimana gaya-gaya dalam yang harus dicari tidak dapat di hitung hanya dengan persamaan kesetimbangan pada struktur statis tertentu.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. (CPMK1) Menguasai matematika terapan, sains dan prinsip rekayasa ke dalam prosedur penurunan rumus-rumus sebagai filosofi dasar perhitungan pada berbagai metoda perhitungan/analisis | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Menguasai konsep teoretis sains-rekayasa, minimal mencakup ilmu mekanika (mekanika teknik, modeling struktur, perhitungan gaya Normal, Gaya Lintang, dan Gaya Momen pada struktur dengan metoda konvensional/manual dan metoda Matrix secara mendalam | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menganalisis gaya gaya dalam pada struktur dengan metoda manual maupun dengan menggunakan bantuan aplikasi perangkat lunak | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Manajemen Konstruksi, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip-prinsip manajemen dalam siklus pelaksanaan konstruksi, dimulai dengan penjelasan mengenai prinsip-prinsip pengelolaan (yang meliputi fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengawasan); bentuk-bentuk struktur organisasi serta peranan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi; serta peraturan penyelenggaraan jasa konstruksi; dan dapat menunjukkan hasil dalam bentuk WBS proyek konstruksi bangunan.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. B 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen konstruksi, ruang lingkup, fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian) serta perannya dalam proyek jalan dan jembatan. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu berkomunikasi, berkolaborasi, dan bekerja sama dengan tim proyek serta stakeholder lain untuk memastikan kepatuhan terhadap K3 dan hukum yang berlaku | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Beton Jembatan 1, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep Perancangan Elemen Struktur Jembatan (Elemen Balok) terhadap Lentur dan Geser sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan pengertian beton bertulang, tegangan tarik dan tekan , prinsip penulangan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menganalisis dan merancang balok beton bertulang penampang persegi dengan tulangan tunggal akibat lentur | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menganalisis dan merancang balok beton bertulang penampang persegi dengan tulangan rangkap akibat lentur | | | | | | | | | |
| 4. (CPMK4) Mampu menganalisis dan merancang balok beton bertulang penampang T dengan tulangan tunggal akibat lentur | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Mampu merancang balok beton bertulang penampang persegi dengan tulangan tunggal akibat geser | | | | | | | | | |
| 6. TB 6 (CPMK6) Mampu merancang panjang penyaluran dan sambungan tulangan serta detail penulangan pada elemen balok beton bertulang | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Baja Jembatan 1, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dasar merancang Struktur Baja Jembatan kepada mahasiswa, Mahasiswa mampu membuat rancangan teknis (engineering design) struktur rangka baja dan sambungannya pada struktur Jembatan baja dengan skala terbatas, yang memenuhi standar konstruksi sehingga dapat menunjukkan hasil gambar detail struktur rangka baja dan sambungan baja pada struktur jembatan. Topik yang dipelajari meliputi: Teori dasar perencanaan struktur baja, Baja Sebagai Material Struktur, Perencanaan Penampang Elemen Struktur yang Manahan Gaya aksial, Perencanaan Kebutuhan Sambungan Terhadap Beban Sentris, Tugas menghitung kapasitas penampang elemen dan kebutuhan sambungan Struktur Rangka Batang Jembatan.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Menguasai matematika terapan, prinsip-prinsip fisika dan kimia, prinsip rekayasa, dan perancangan rekayasa, untuk melakukan pelaksanaan dan pengawasan bangunan jembatan baja skala terbatas; | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah pelaksanaan komponen jembatan dan memilih metode konstruksi yang terdefinisi secara jelas, sesuai standar konstruksi; dan spesifikasinya; | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri; | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 CPMK4) Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya; | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Kayu, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari pengetahuan tentang sifat material kayu dan perencanaan elemen struktur kayu berdasarkan standar SNI 7973:2013. Materi meliputi batang tarik, batang tekan, struktur lentur dan geser, elemen dengan momen ganda, tekan-lentur, tarik-lentur, serta sambungan. Perkuliahan dilakukan melalui ceramah, diskusi, latihan soal, dan studi kasus.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menjelaskan sifat material kayu serta standar perencanaan struktur kayu | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu menganalisis elemen struktur kayu (batang tarik, tekan, lentur, geser, momen ganda) | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mahasiswa mampu merancang sambungan kayu (baut, paku, dll.) sesuai SNI 7973:2013. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Beton, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep ilmu material bangunan sipil agar seorang engineer dapat menentukan dan melakukan uji material bahan-bahan pembentuk beton (bahan perekat, agregat halus, agregat kasar dan air) yang selanjutnya data-data tersebut akan digunakan untuk Merancang Campuran beton (Mix Design concrete), sesuai dengan mutu beton yang diinginkan/direncanakan dan uji beton keras di lapangan. Prasyarat matakuliah ini adalah Mata Kuliah Material Jalan dan Jembatan, dengan Materi pokok yang akan diberikan dalam matakuliah Rekayasa Beton ini secara garis besar ditekankan pada penentuan mutu bahan yang diuji sekaligus mendapatkan data bahan yang akan digunakan sebagai data primer untuk pembuatan rancangan campuran beton (Mix Design Concrete). Matakuliah ini akan dibagi dalam beberapa kelompok bahasan, yaitu : Uji bahan perekat, Uji bahan agregat halus dan kasar, uji beton segar dan uji beton keras di laboratorium serta di lapangan. dengan standar yang berlaku di Indonesia maupun secara internasional (SNI, BM, ASTM dan BS).

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan, menggunakan alat dan melakukan pengujian terhadap Semen Portland, agregat halus dan agregat kasar yang akan digunakan dalam pembuatan beton sesuai dengan Mutu Beton yang direncanakan serta sesuai standar yang digunakan (BS) | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menganalisis dan merancang beton (Mix Design Concrete) dengan mutu tinggi $f'c = 40$ Mpa dengan Metoda SHACKLOCK serta menghitung kebutuhan materialnya (Semen, agregat halus, agregat kasar dan air) dalam 1 m ³ beton | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menjelaskan, menggunakan alat dan membuat/mengaduk beton serta uji beton segar (Slump Test, Bobot Isi, Kadar Udara) dari hasil perancangan beton serta membuat kesimpulan dari hasil uji dalam format yang sudah disediakan | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menjelaskan, menggunakan alat dan melakukan pengujian beton keras (Kuat Tekan, Kuat Lentur, MoE, Split Tets dan Bond Test) serta membuat kesimpulan dari hasil uji dalam format yang sudah disediakan (JMD) | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Mampu menjelaskan, menggunakan alat dan melakukan pengujian Hamer Test, PUNDIT dan Coredrill serta menuliskan data-data hasil uji dalam format yang sudah disediakan serta membuat kesimpulan hasil uji | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Teknik Lalu Lintas, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep pengetahuan tentang perilaku manusia dalam bertransportasi dalam ruang lingkup lalu lintas kaitannya dengan aplikasi standar dan prosedur dalam analisa lalu lintas di jalan. Prasyarat matakuliah ini adalah Pengantar Bangunan Jalan dan Jembatan dan pengetahuan umum tentang lalu lintas (yang diperoleh dari media massa dan pengalaman bertransportasi sehari-hari). Materi pokok yang akan diberikan dalam mata kuliah Teknik Lalulintas ini ditekankan pada penguasaan konsep transportasi jalan (perkotaan dan antar kota), kebutuhan dan pengambilan data lalu lintas di lapangan, teknik analisa dan penyajian data lalu lintas, dan analisa kapasitas jalan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. Mata kuliah ini akan dibagi dari dalam beberapa bahan kajian, yaitu Pengantar Transportasi (Transportasi Jalan dan Konsep Teknik Lalu Lintas); Teori Arus, Kecepatan dan Kepadatan, Data Lalu Lintas, Survey Lalu Lintas (pengambilan data primer dan sekunder), Analisa Kapasitas Jalan. Mata kuliah Rekayasa Transportasi Jalan ini dilakukan selama 14 minggu, dengan bentuk pembelajaran di kelas (kuliah, responsi dan tutorial) meliputi tatap muka, penugasan terstruktur dan belajar mandiri. Mahasiswa akan mendapatkan pengalaman belajar antara lain: menyimak –merekonstruksi konsep, diskusi, studi referensi, tugas survey di jaringan jalan perkotaan (ruas dan simpang), proses analisis data lalu lintas, penelusuran informasi dan database dari website/blog/jurnal, serta praktik analisa kapasitas jalan di kelas dan/atau di laboratorium transportasi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menganalisa data lalu lintas dan kapasitas jalan di jaringan jalan perkotaan dengan mengacu kepada standar teknis yang berlaku di wilayah kerjanya yang disajikan dalam bentuk laporan analisa lalu lintas untuk digunakan dalam perancangan teknis konstruksi jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Alat Berat, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep aktivitas pekerjaan konstruksi dimana secara nyata banyak membutuhkan alat utama dan alat pendukung guna melancarkan jalannya aktivitas konstruksi ini secara penuh. Tujuan penggunaan alat-alat berat tersebut tentu saja untuk memudahkan pekerja konstruksi dalam mengerjakan pekerjaannya sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai dengan lebih mudah dan sesuai dengan kualitas yang diharapkan, serta dengan waktu yang relatif lebih singkat. Penyelenggaraan proyek konstruksi yang efektif, efisien, berkualitas dan andal perlu didukung oleh jaminan kualitas sumber daya konstruksi. Dalam hal alat berat, spesifikasi alat berat menjadi suatu hal yang sangat perlu diperhatikan mulai dari tahap awal perencanaan proyek hingga proses pengadaan. Jenis, volume, dan tingkat kesulitan pekerjaan proyek akan sangat menentukan spesifikasi alat berat yang akan dipilih. Hal ini dalam rangka mempercepat waktu pelaksanaan pekerjaan, menekan biaya proyek, dan memenuhi tuntutan jaminan kualitas/ mutu pekerjaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan tenaga manusia dalam melakukan pekerjaan pekerjaan berat/ sulit di lapangan. Dengan demikian, mahasiswa yang nantinya menjadi alumni dan bekerja pada bidang konstruksi diharapkan dapat memahami dan menghitung produktivitas alat berat konstruksi secara lebih luas dan komprehensif.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan kategori, fungsi, serta faktor pertimbangan dalam pemilihan alat berat berdasarkan kondisi lapangan dan spesifikasi teknis proyek pekerjaan jalan dan jembatan. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menghitung kapasitas produksi dan produktivitas berbagai jenis alat berat pada pekerjaan jalan dan jembatan (excavator, loader, dozer, dump truck, scraper, motor grader, crane, concrete pump, asphalt finisher, compactor). | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menerapkan aspek K3, hukum konstruksi, dan standar mutu lingkungan dalam penggunaan serta pengawasan alat berat pada proyek konstruksi. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Perancangan Geometrik Ruas, 2 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep perancangan geometrik ruas

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Menentukan parameter perencanaan geometrik jalan sesuai standar teknis | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Menghitung dimensi penampang melintang dan volume galian/timbunan | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Menerapkan konsep matematika/ilmu alam dalam perencanaan dan pengawasan geometrik jalan | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mendesain alinyemen horizontal sesuai standar teknis | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Mendesain alinyemen vertikal sesuai standar teknis. | | | | | | | | | |
| 6. TB 6 (CPMK6) Mengintegrasikan desain alinyemen horizontal dan vertikal menjadi trase jalan. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Mekanika Tanah, 3 sks, semester 3

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep teoretis tentang tanah dan sifat-sifat tanah (propertis) untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mampu menguasai konsep teoretis tentang tanah dan sifat-sifat tanah (propertis) untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Perkerasan Jalan Lentur, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari prinsip, konsep dasar, serta metode perancangan tebal perkerasan jalan lentur untuk jalan baru dan tebal lapis tambah. Mahasiswa akan mempelajari lalu lintas rencana, daya dukung tanah dasar, serta metode desain AASHTO 1993, Pedoman Bina Marga Pd.T-05-2005-B, dan Manual Desain Perkerasan Jalan 2017. Selain itu, mahasiswa dilatih untuk melakukan analisis data, merancang tebal perkerasan jalan baru dan tebal lapis tambah secara manual, serta menyusun laporan dan gambar teknis (strip map) sesuai standar. Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan kemampuan teknis dalam perancangan perkerasan kaku yang aplikatif dan sesuai standar nasional maupun internasional.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. (CPMK1) Mampu menjelaskan konsep dasar perkerasan jalan lentur, lalu lintas rencana, dan daya dukung tanah dasar untuk perencanaan tebal perkerasan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menganalisis data lalu lintas rencana dan data tanah dasar untuk digunakan dalam desain tebal perkerasan lentur. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu merancang tebal perkerasan jalan lentur dan tebal lapis tambah berdasarkan standar teknis yang berlaku | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menyajikan hasil rancangan perkerasan lentur dalam bentuk gambar teknis (strip map) dan laporan teknis sesuai standar | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Beton Jembatan 2, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep merancang struktur bawah, pilar dan plat pada jembatan beton bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu merancang struktur bawah, pilar dan plat pada jembatan beton bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Baja Jembatan 2, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep merancang struktur rangka jembatan baja sederhana bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu merancang struktur rangka jembatan baja sederhana bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Estimasi Biaya, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep analisis biaya dan analisa produktifitas meliputi cost-plans, cost estimating, cost budgeting dan cost control pada pekerjaan jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu melakukan analisis biaya dan analisa produktifitas meliputi cost-plans, cost estimating, cost budgeting dan cost control pada pekerjaan jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pengujian Tanah, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip mekanika tanah/geoteknik dalam pengujian tanah dengan menunjukkan laporan hasil pengujian tanah untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mampu mengaplikasikan prinsip mekanika tanah/geoteknik dalam pengujian tanah dengan menunjukkan laporan hasil pengujian tanah untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Campuran Beraspal, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep ilmu material konstruksi dan analisa pengujian material dengan menunjukkan laporan hasil analisis (analisa campuran beraspal) sesuai standar perancangan yang baku untuk digunakan sebagai bahan konstruksi jalan di jaringan jalan kota dan antar kota yang memenuhi standar mutu yang berlaku di wilayah kerjanya

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mampu mengaplikasikan ilmu material konstruksi dan analisa pengujian material dengan menunjukkan laporan hasil analisis (analisa campuran beraspal) sesuai standar perancangan yang baku untuk digunakan sebagai bahan konstruksi jalan di jaringan jalan kota dan antar kota yang memenuhi standar mutu yang berlaku di wilayah kerjanya | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Perancangan Geometrik Simpang, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep merancang geometrik simpang sebidang dan tidak sebidang pada jalan perkotaan dan/atau antar kota sesuai dengan aturan dan standar teknis yang berlaku (NSPM Bina Marga). Prasyarat matakuliah ini adalah Pengantar Bangunan Transportasi, Survey dan Pemetaan 1 dan 2, Gambar Teknik Jalan dan Jembatan, Teknik Lalu Lintas, Pemodelan Jaringan Jalan, dan Perancangan Geometrik Ruas. Materi pokok yang akan diberikan dalam mata kuliah Perancangan Geometrik Simpang adalah ketentuan umum dan ketentuan teknis perancangan simpang, Prosedur perancangan Simpang Sebidang dan Simpang Tidak Sebidang. Mata kuliah Perancangan Geometrik Simpang ini dilakukan dengan kuliah selama 14 minggu, dengan bentuk pembelajaran di kelas (kuliah, responsi dan tutorial) meliputi belajar terstruktur, penugasan terstruktur dan belajar mandiri. Mahasiswa akan mendapatkan pengalaman belajar antara lain: menyimak – merekonstruksi konsep, diskusi, studi referensi, tugas analisa beban lalu lintas, menyusun pertimbangan perancangan, penetapan jenis dan pengaturna simpang, bentuk simpang, kriteria teknis simpang, dan perancangan komponen simpang sesuai tahapan dan prosedur baku di kelas dan/atau di studio transportasi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Menjelaskan prinsip rekayasa geometrik jalan, aturan dan standar teknis perancangan geometrik simpang. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Menerapkan prosedur perancangan dan standar teknis geometrik simpang yang berlaku di wilayah kerjanya. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Menganalisis jenis simpang dan komponen pembentuk simpang. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Merancang geometrik simpang sebidang dan tidak sebidang. | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Menyusun laporan perancangan simpang sesuai standar. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Hidrologi Pekerjaan Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 4

Pada Mata kuliah ini mahasiswa akan belajar mengenai konsep dan prinsip analisis hidrologi hubungannya dengan konstruksi jalan dan/atau jembatan yang berwawasan lingkungan serta menerapkannya dalam perancangan komponen atau sistem konstruksi jalan dan jembatan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mampu menjelaskan proses siklus hidrologi dalam suatu system tata air | | | | | | | | | |
| 2. Mampu membuat catchment area secara manual, menginventarisir dan menganalisa data hidrologi, dan mengetahui cara pengukuran data hidrologi di lapangan dengan mengacu kepada standar yang baku | | | | | | | | | |
| 3. Mampu melakukan analisis data hidrologi (data hujan dan data debit) dengan fungsi statistik | | | | | | | | | |
| 4. Mampu melakukan analisis debit banjir rencana mengacu kepada SNI debit banjir dan mengaplikasikan analisis hidrologi dalam system drainase jalan | | | | | | | | | |
| 5. Mampu melakukan analisis debit banjir dengan metode hidrograf satuan | | | | | | | | | |
| 6. Mampu menggunakan aplikasi HEC HMS untuk analisis hidrologi dan membuat laporan hasil analisis hidrologi untuk pekerjaan jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pemodelan Jaringan Jalan, 2 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep tata ruang kota, tata cara klasifikasi jaringan jalan, lalu lintas dan prinsip pemodelan transportasi darat ke dalam tahap evaluasi kinerja jaringan eksisting dan menilai rencana pengembangan jaringan jalan di masa mendatang pada jaringan jalan perkotaan dengan mengacu kepada standar tingkat layan transportasi yang berlaku di wilayah kerjanya dalam bentuk laporan analisis kinerja jaringan jalan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep tata ruang kota, tata cara klasifikasi jaringan jalan, lalu lintas dan prinsip pemodelan transportasi darat ke dalam tahap evaluasi kinerja jaringan eksisting dan menilai rencana pengembangan jaringan jalan di masa mendatang pada jaringan jalan perkotaan dengan mengacu kepada standar tingkat layan transportasi yang berlaku di wilayah kerjanya dalam bentuk laporan analisis kinerja jaringan jalan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Lab. Konstruksi Jalan, 3 sks, semester 4

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep tahapan pelaksanaan komponen konstruksi sesuai dengan metoda pelaksanaan yang baku untuk menghasilkan purwarupa / prototype / model komponen konstruksi jalan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu mempraktekkan tahapan pelaksanaan komponen konstruksi sesuai dengan metoda pelaksanaan yang baku untuk menghasilkan purwarupa / prototype / model komponen konstruksi jalan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Kewirausahaan, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konsep start up dengan menerapkan metode wirausaha saat ini yang disajikan dalam format proposal usulan bisnis skala kecil menengah

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mampu merancang konsep start up dengan menerapkan metode wirausaha saat ini yang disajikan dalam format proposal usulan bisnis skala kecil menengah | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pengantar Lingkungan Jalan, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep teoretis lingkungan, prinsip rekayasa lingkungan dan penerapan aturan dan standar lingkungan bidang jalan dan jembatan yang berlaku di wilayah kerjanya. Prasyarat mata kuliah ini adalah Pengantar Bangunan Jalan dan Jembatan, Teknik Lalu Lintas, dan menjadi prasyarat bagi mata kuliah Analisis Dampak Lalu Lintas dan Perancangan Jalan dan Perancangan Jembatan, Materi pembelajaran yang akan diberikan dalam mata kuliah ini adalah prinsip rekayasa lingkungan (peranan dan fungsi teknik lingkungan, kualitas dan kuantitas lingkungan, standar tanah, udara, suara, air dan air buangan, distribusi air bersih, pengolahan air baku untuk air bersih, pengumpulan air buangan, pengolahan air buangan dan sistem pembuangannya, persampahan, pengolahan limbah sederhana), pemantauan lingkungan yang terkait dengan pelaksanaan konstruksi bangunan jalan (indikasi pencemaran udara, air, kebisingan yang meningkat, pencemaran lahan, kerusakan jalan dan lingkungan sekitar), prediksi potensi dampak dari kegiatan bidang jalan terkait lingkungan; dan penyusunan dokumen UKL-UPL/SPPL.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menguasai konsep teoretis lingkungan, prinsip rekayasa lingkungan, aturan dan standar lingkungan bidang jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menerapkan aturan dan standar lingkungan jalan dalam memprediksi dampak dari kegiatan bidang jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menyusun dokumen lingkungan bidang jalan dan jembatan untuk mengurangi atau meminimalkan, dan merehabilitasi dampak negatif lingkungan selama perencanaan sampai tahap pengoperasian | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Beton Prategang Jembatan, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep Perancangan Jembatan Beton Prategang terhadap Lentur, Geser dan Puntir pada Balok Sederhana sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menghitung Statika, Kekuatan Bahan, Gaya Prategang dan Menggambar Diagram Tegangan pada balok Beton Prategang dua tumpuan seperti model sebuah jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Pondasi 1, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep pengetahuan teoritis dan keterampilan analitis dalam perencanaan pondasi dangkal. Materi meliputi klasifikasi dan karakteristik pondasi dangkal, analisis daya dukung tanah, evaluasi penurunan (settlement), serta perancangan dan perencanaan pondasi dangkal pada konstruksi jalan dan jembatan. Pembelajaran menekankan penerapan prinsip mekanika tanah, penggunaan standar perencanaan yang berlaku, serta pertimbangan teknis, keamanan, dan keberlanjutan dalam desain pondasi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menerapkan konsep matematika, mekanika tanah, dan prinsip rekayasa sipil dalam menghitung daya dukung dan penurunan pondasi dangkal. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak teknik atau perhitungan manual untuk menyusun rancangan teknis pondasi dangkal sesuai standar yang berlaku. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mahasiswa mampu mengidentifikasi jenis pondasi dangkal yang sesuai untuk konstruksi jalan dan jembatan berdasarkan kondisi tanah dan beban rencana. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mahasiswa mampu menganalisis hasil evaluasi daya dukung dan penurunan untuk menentukan solusi desain pondasi dangkal yang tepat. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Manajemen perencanaan dan pengendalian proyek, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep sikap profesional dalam merencanakan, menjadwalkan, menganggarkan, melaksanakan, memantau, dan mengendalikan proyek di bidang perancangan jalan dan jembatan. Mahasiswa akan mempelajari prinsip manajemen proyek, metode perencanaan (Work Breakdown Structure, Gantt Chart, CPM, PERT), pengendalian biaya dan waktu, manajemen risiko, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta penggunaan perangkat lunak manajemen proyek.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan konsep dasar dan siklus hidup manajemen proyek konstruksi serta menyusun Work Breakdown Structure (WBS) dan Organization Breakdown Structure (OBS). | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menyusun Penjadwalan (metode CPM, PDM, dan Gantt Chart) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menerapkan teknik pengendalian waktu dan biaya proyek menggunakan Earned Value Management (EVM) | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu Mengidentifikasi risiko dan menyusun strategi mitigasi dengan memperhatikan prinsip K3. | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Mampu menggunakan perangkat lunak manajemen proyek (Microsoft Project / Primavera) untuk perencanaan dan pengendalian. | | | | | | | | | |
| 6. TB 6 (CPMK6) Mampu menyusun laporan perencanaan dan pengendalian proyek sesuai standar industri | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Hidrolika Terapan, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep aliran saluran tertutup, Hidrolika pada aliran terbuka yang menjelaskan tentang klasifikasi aliran, unsur unsur geometris penampang saluran, energi dan momentum dalam saluran terbuka, energy khas dan gaya khas, kriteria aliran kritis, faktor penampang, perhitungan analitis dan grafis untuk mencari kedalaman kritis, aliran seragam, perencanaan saluran tahan erosi dan tidak tahan erosi, serta analisis gerusan pada struktur jembatan. Pada matakuliah Hidrolika terapan ini juga diberikan materi praktikum di laboratorium untuk memodelkan perilaku aliran di saluran tertutup dan terbuka. Selain itu, juga diberikan materi terkait pemodelan hidrolika dengan menggunakan HEC RAS.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Menguasai konsep dasar hidrolika yang berkaitan dengan aliran fluida, aliran saluran terbuka, dan aliran tertutup yang relevan dengan perencanaan jalan dan jembatan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menghitung dan menganalisis debit, kecepatan, kedalaman aliran, profil muka air, dan gaya-gaya yang bekerja pada struktur hidrolis di jalan dan jembatan dengan metode manual maupun menggunakan software. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menganalisis gerusan pada abutmen dan pilar jembatan. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menyajikan hasil praktikum maupun project dalam bentuk laporan tertulis dan mempresentasikannya | | | | | | | | | |
| 5. TB 5 (CPMK5) Mampu menjalankan praktikum secara kolaboratif dengan pembagian tugas yang jelas, komunikasi efektif, dan kepatuhan terhadap K3 laboratorium. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Ekonomi Jalan Raya, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip-prinsip analisis dan penerapan konsep ekonomi teknik dalam proyek bangunan jalan dan jembatan. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah teori yang bertujuan memberikan kemampuan memahami dan mengaplikasikan prinsip-prinsip dan konsep serta analisis ekonomi teknik kepada mahasiswa seperti prinsip-prinsip nilai waktu dari uang, ekivalensi, supply and demand, price theory, cash flow, permodalan dan faktor-faktor bunga dalam investasi. Diharapkan pemahaman dan aplikasi prinsip-prinsip serta konsep ekonomi teknik tersebut dapat diterapkan pada proyek konstruksi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menerapkan prinsip rekayasa teknik sipil, matematika, dan komputasi untuk menghitung biaya konstruksi, pemeliharaan, dan analisis kelayakan ekonomi jalan. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan teknis dan ekonomi proyek jalan dengan menggunakan data dan referensi teknis. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menyusun perencanaan teknis rinci proyek jalan dengan mempertimbangkan biaya konstruksi, biaya siklus hidup, K3, sosial, budaya, dan lingkungan. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu melakukan survei lapangan, mengumpulkan data lalu lintas, kondisi jalan, dan biaya operasional kendaraan untuk analisis kelayakan ekonomi. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Perkerasan Jalan Kaku, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dasar, dan metode perancangan tebal perkerasan jalan kaku. Mahasiswa akan mempelajari lalu lintas rencana, daya dukung tanah dasar, serta metode desain AASHTO 1993, Pedoman Bina Marga Pd.T-14-2003, dan Manual Desain Perkerasan Jalan 2024. Selain itu, mahasiswa dilatih untuk melakukan analisis data, merancang tebal perkerasan secara manual, serta menyusun laporan dan gambar teknis (strip map) sesuai standar.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menjelaskan konsep dasar perkerasan jalan kaku, lalu lintas rencana, dan daya dukung tanah dasar untuk perencanaan tebal perkerasan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu menganalisis data lalu lintas rencana dan data tanah dasar untuk digunakan dalam desain tebal perkerasan kaku. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu merancang tebal perkerasan jalan kaku berdasarkan standar teknis yang berlaku. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menyajikan hasil rancangan perkerasan kaku dalam bentuk gambar teknis (strip map) dan laporan teknis sesuai standar | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Keselamatan Jalan, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dan prinsip rekayasa keselamatan jalan ke dalam tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan lalu lintas serta memecahkan masalah-masalah lalu lintas di jaringan jalan perkotaan dengan mengacu kepada standar tingkat layan yang berlaku di wilayah kerjanya.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip rekayasa keselamatan jalan ke dalam tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan lalu lintas serta memecahkan masalah-masalah lalu lintas di jaringan jalan perkotaan dengan mengacu kepada standar tingkat layan yang berlaku di wilayah kerjanya. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Lab. Konstruksi Jembatan Beton, 2 sks, semester 5

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari praktek pelaksanaan , pekerjaan acuan perancah dan pekerjaan pembetonan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Course Description Materi Pembelajaran (Bahan Kajian) Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pelaksanaan pekerjaan acuan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu melaksanakan pekerjaan acuan dan perancah | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu melaksanakan pekerjaan bar bending schedule. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu melaksanakan pekerjaan pemasangan tulangan. | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu melaksanakan pekerjaan pengecoran. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Tata Tulis Karya Ilmiah, 2 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dan prinsip tata tulis karya ilmiah menggunakan prinsip dan teknik bahasa Indonesia untuk mendukung pembuatan dokumen dan pelaporan teknik mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan prinsip tata tulis karya ilmiah menggunakan prinsip dan teknik bahasa Indonesia untuk mendukung pembuatan dokumen dan pelaporan teknik mengacu kepada standar tata tulis yang berlaku | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Baja Jembatan Komposit, 2 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep merancang konstruksi jembatan baja komposit bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu merancang konstruksi jembatan baja komposit bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Dok. Kontrak Konstruksi & Pengadaan Jasa Konstruksi, 3 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dokumen kontrak konstruksi dalam aspek aspek sbb: Pengadaan jasa konstruksi, Pengadaan jasa konsultasi, Peraturan pengadaan, E-Procurement, E-Purchasing, Aspek Legalitas dan Dasar Hukum Pengadaan dan Kontrak Konstruksi, Prinsip Dasar Kontrak Konstruksi, Tahapa/siklus pelaksanaan kontrak konstruksi, Jenis-jenis kontrak, Menyusun dokumen pemilihan/penawaran, Menyusun dokumen kontrak, Adendum Kontrak, Jaminan dan Asuransi, Teknik dan Strategi Negosiasi Kontrak Konstruksi, Perselisihan kontrak konstruksi, Pengadaan Internasional dan Kontrak Internasional, Kegagalan bangunan dari aspek kontraktual dan komersial.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menjelaskan serta menyusun dokumen kontrak konstruksi dalam aspek aspek sbb: Pengadaan jasa konstruksi, Pengadaan jasa konsultasi, Peraturan pengadaan, E-Procurement, E-Purchasing, Aspek Legalitas dan Dasar Hukum Pengadaan dan Kontrak Konstruksi, Prinsip Dasar Kontrak Konstruksi, Tahapa/siklus pelaksanaan kontrak konstruksi, Jenis-jenis kontrak, Menyusun dokumen pemilihan/penawaran, Menyusun dokumen kontrak, Adendum Kontrak, Jaminan dan Asuransi, Teknik dan Strategi Negosiasi Kontrak Konstruksi, Perselisihan kontrak konstruksi, Pengadaan Internasional dan Kontrak Internasional, Kegagalan bangunan dari aspek kontraktual dan komersial. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Rekayasa Pondasi 2, 2 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep analisis pengaruh beban lalu lintas dan beban lain yang bekerja serta kondisi daya dukung tanah dengan metoda analisis pondasi yang baku didukung dengan data teknis untuk menghasilkan laporan analisis pondasi dalam struktur jembatan untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jembatan bentang menengah

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menganalisis pengaruh beban lalu lintas dan beban lain yang bekerja serta kondisi daya dukung tanah dengan metoda analisis pondasi yang baku didukung dengan data teknis untuk menghasilkan laporan analisis pondasi dalam struktur jembatan untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan teknis dalam perancangan komponen konstruksi jembatan bentang menengah | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Teknik Perbaikan Tanah, 2 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep problematika tanah lunak, mengetahui metode perbaikan tanah lunak, mampu merencanakan perbaikan tanah lunak baik secara manual maupun menggunakan teknologi PVD, geotekstile, dll

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi problematika tanah lunak, mengetahui metode perbaikan tanah lunak, mampu merencanakan perbaikan tanah lunak baik secara manual maupun menggunakan teknologi PVD, geotekstile, dll | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Struktur Jembatan Tahan Gempa, 2 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep konstruksi jembatan beton dan jembatan baja tahan gempa dengan bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu merancang konstruksi jembatan beton dan jembatan baja tahan gempa dengan bentang menengah sesuai dengan beban lalu lintas, tingkat layan, klasifikasi jembatan dan standar teknis yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik perancangan yang mengacu pada standar perancangan teknis yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan laporan hasil perancangan teknik yang disajikan dalam bentuk kertas kerja | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Lab. Konstruksi Jembatan Baja, 3 sks, semester 6

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari praktek tahapan pelaksanaan komponen konstruksi sesuai dengan metoda pelaksanaan yang baku untuk menghasilkan purwarupa / prototype / model komponen konstruksi jembatan beton dan jembatan baja

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu mempraktekkan tahapan pelaksanaan komponen konstruksi sesuai dengan metoda pelaksanaan yang baku untuk menghasilkan purwarupa / prototype / model komponen konstruksi jembatan beton dan jembatan baja | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan, 3 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dan prinsip pelaksanaan serta pengelolaan konstruksi jalan dan/atau jembatan sesuai dengan gambar rencana, standar kerja dan syarat teknis yang berlaku di wilayah kerjanya dan melaporkannya dalam bentuk laporan teknis pelaksanaan konstruksi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mampu menerapkan konsep dan prinsip pelaksanaan serta pengelolaan konstruksi jalan dan/atau jembatan sesuai dengan gambar rencana, standar kerja dan syarat teknis yang berlaku di wilayah kerjanya dan melaporkannya dalam bentuk laporan teknis pelaksanaan konstruksi | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Teknologi Konstruksi Jalan, 2 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip, metode, dan teknologi pelaksanaan konstruksi jalan, termasuk pekerjaan tanah, perkerasan, drainase, peralatan modern, serta penerapan standar teknis, K3, dan lingkungan untuk menghasilkan konstruksi yang efektif, efisien, dan sesuai peraturan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu mengidentifikasi kebutuhan, memformulasikan permasalahan, dan menggunakan referensi teknis dalam merancang bangunan jalan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu melakukan perancangan teknis rinci bangunan jalan sesuai standar dan memperhatikan aspek K3, biaya konstruksi, sosial, budaya, dan lingkungan | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu merancang metode pelaksanaan komponen bangunan jalan dengan memanfaatkan perangkat lunak, basis data, dan peralatan modern yang sesuai standar industri, norma, dan peraturan yang berlaku | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mampu menyajikan rancangan teknis dan metode pelaksanaan bangunan jalan dalam bentuk laporan, gambar kerja, dan presentasi yang memenuhi kaidah profesional dan etika | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Teknologi Konstruksi Jalan, 2 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep jenis, serta teknologi pelaksanaan konstruksi pada struktur atas jembatan (superstructure). Materi mencakup pengenalan elemen struktur atas dan struktur bawah, jenis-jenis jembatan (balok, rangka, lengkung, cable-stayed, dan suspension), serta metode konstruksi dan erection yang umum digunakan di lapangan

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu menjelaskan secara komprehensif konsep dasar, klasifikasi, material, sistem struktur, serta teknologi digital yang digunakan pada konstruksi jembatan, baik struktur atas maupun struktur bawah. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu menganalisis tipe struktur jembatan, memilih material dan sistem pondasi yang sesuai dengan kondisi teknis. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai jenis peralatan utama (crane, launching girder, scaffolding, form traveler, barge, dan pontoon) yang digunakan dalam pelaksanaan konstruksi struktur atas jembatan, serta penerapan teknologi digital jembatan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi, 2 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) pelaksanaan konstruksi. Topik yang dipelajari meliputi: peraturan perundangan terkait keselamatan konstruksi; dasar-dasar keselamatan konstruksi; manajemen lingkungan dan hygiene; penanggulangan keadaan darurat pada pekerjaan konstruksi; pelaksanaan K3 pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan; RKK pelaksanaan konstruksi.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mampu menyusun rancangan teknis rinci bangunan jalan dan jembatan dengan memperhatikan aspek teknis, K3, biaya konstruksi, sosial, budaya, dan baku mutu lingkungan sesuai standar perencanaan yang berlaku. | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mampu melakukan analisis, memberikan pertimbangan, dan melakukan pengawasan pelaksanaan konstruksi bangunan sipil sesuai aspek teknis, K3, hukum konstruksi, dan baku mutu lingkungan yang berlaku | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu berkolaborasi dan bekerja secara efektif dalam tim untuk memastikan seluruh aktivitas konstruksi bangunan sipil mematuhi peraturan K3, kesehatan, dan hukum yang berlaku di wilayah kerja. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah BIM, 2 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dari alur kerja BIM (BIM workflow) dan menerapkannya secara langsung menggunakan Tekla Structures untuk membuat model elemen jalan dan jembatan, melakukan kuantifikasi, dan menyusun laporan. Paparan teori dan video demo dari perangkat lunak lain seperti Civil 3D, InfraWorks, dan Navisworks digunakan sebagai pengayaan agar mahasiswa memahami gambaran BIM secara komprehensif.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Mahasiswa mampu membuat model digital elemen jalan dan jembatan menggunakan Tekla Structures sesuai standar yang ditentukan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) Mahasiswa mampu menghasilkan quantity take-off (QTO) dari model dan mengonversinya menjadi perhitungan biaya (RAB) proyek. | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mahasiswa mampu mengidentifikasi potensi clash dan memahami prinsip 4D BIM (penjadwalan berbasis model). | | | | | | | | | |
| 4. TB 4 (CPMK4) Mahasiswa mampu berkolaborasi menggunakan CDE (Common Data Environment) seperti Trimble Connect, mendokumentasikan proses kerja, dan mempresentasikan hasil modeling secara profesional. | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Drainase Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 7

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep prinsip prinsip dasar, perencanaan teknis, dan evaluasi sistem drainase pada infrastruktur jalan dan jembatan. Fokus utama mencakup pengaruh air terhadap perkerasan, jenis-jenis saluran drainase (atas permukaan, terbuka, bawah permukaan, dan tertutup), serta metode inspeksi dan pemeliharaan. Mahasiswa juga diperkenalkan pada analisis hidrologi menggunakan perangkat lunak SWMM, konsep polder, dan pendekatan drainase berwawasan lingkungan. Pembelajaran dilengkapi dengan asistensi teknis, penggambaran desain, dan presentasi tugas besar sebagai bentuk penerapan kompetensi secara komprehensif

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|---|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) mampu menganalisis kebutuhan dan karakteristik sistem drainase pada ruas jalan berdasarkan data hidrologi, topografi, dan tata guna lahan | | | | | | | | | |
| 2. TB 2 (CPMK2) mampu merancang sistem drainase pada struktur jembatan | | | | | | | | | |
| 3. TB 3 (CPMK3) Mampu menyajikan hasil tugas dalam bentuk laporan tertulis dan mempresentasikannya | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Etika Profesi & Aspek Hukum Industri Konstruksi, 2 sks, semester 8

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dan prinsip etika profesi untuk mendukung jabatan kerja pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada tatanan profesi dan lingkup kerja bidang konstruksi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor Dokumen | Jenis dokumen |
| 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan prinsip etika profesi untuk mendukung jabatan kerja pada tahapan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, perawatan, perbaikan dan penjagaan tingkat layan konstruksi jalan dan jembatan dengan mengacu kepada tatanan profesi dan lingkup kerja bidang konstruksi | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Aplikasi Perangkat Lunak Bangunan Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 8

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari penggunaan dan pengaplikasian software bidang jalan atau bidang jembatan untuk perancangan proyek jalan atau jembatan secara terintegrasi

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. Mahasiswa mampu menggunakan dan mengaplikasikan software bidang jalan atau bidang jembatan untuk perancangan proyek jalan atau jembatan secara terintegrasi | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Mata Kuliah Pengelolaan Jalan dan Jembatan, 2 sks, semester 8

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep pengelolaan struktur jalan dan jembatan sesuai dengan standar teknis dan standar tingkat layan minimum yang berlaku dengan menggunakan metoda, teknologi, prinsip dan teknik pemeliharaan jalan dan jembatan yang baku dengan berbasis data dan informasi teknis untuk menghasilkan rancangan pengelolaan struktur jalan dan jembatan yang disajikan dalam bentuk kertas kerja.

| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini* | | | Hasil evaluasi Penilai (diisi oleh Penilai) | | | | Bukti yang disampaikan* | |
|--|--|------|--------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|
| | Sangat baik | Baik | Tidak pernah | V | A | T | M | Nomor | Jenis dokumen |
| | | | | | | | | Dokumen | |
| 1. TB 1 (CPMK1) Memahami konsep pengelolaan jalan, NSPM tentang Jalan, Standar Pelayanan Minimal Jalan | | | | | | | | | |
| 2. TB 10 (CPMK10) Merancang strategi pemeliharaan jembatan | | | | | | | | | |
| 3. TB 2 (CPMK2) Melakukan inventarisasi jalan (klasifikasi jalan) dan perlengkapan jalan | | | | | | | | | |
| 4. TB 3 (CPMK3) Menganalisis Hasil Inventarisasi Data | | | | | | | | | |
| 5. Kinerja Jalan dan Perlengkapan Jalan serta melakukan survey investigasi kondisi jalan sesuai dengan pedoman investigasi kondisi jalan | | | | | | | | | |
| 6. TB 4 (CPMK4) Membuat Rencana Pelaksanaan Pemeliharaan Jalan | | | | | | | | | |
| Komentar Penilai: | | | | | | | | | |

Saya telah membaca dan mengisi Formulir Evaluasi Diri ini untuk mengikuti penilaian RPL dan dengan ini saya menyatakan:

1. Semua informasi yang saya tuliskan adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Saya memberikan ijin kepada pihak pengelola program RPL, untuk melakukan pemeriksaan kebenaran informasi yang saya berikan dalam formulir evaluasi diri ini kepada seluruh pihak yang terkait dengan data akademik sebelumnya dan kepada perusahaan tempat saya bekerja sebelumnya dan atau saat ini saya bekerja; dan
3. Saya bersedia untuk mengikuti penilaian lanjutan untuk membuktikan kompetensi saya, sesuai waktu dan tempat/*platform* daring yang ditentukan oleh unit RPL.

Tempat/Tanggal :

Tanda tangan Pelamar :

(.....)

Lampiran 1. Formulir Aplikasi

FORMULIR APLIKASI RPL (Form 1/F01)

Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Jenjang : _____

Nama Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Bandung

Bagian 1 : Rincian Data Calon Mahasiswa

Pada bagian ini, cantumkan data pribadi, data pendidikan formal serta data pekerjaan saudara pada saat ini.

a. Data Pribadi

Nama lengkap : _____

Tempat / tgl. lahir : _____ / _____ Jenis

kelamin : Pria / Wanita *)

Status : Menikah/Lajang/Pernah menikah *)

Kebangsaan : _____

Alamat rumah : _____

Kode pos : _____

No. Telepon/E-mail : Rumah : Kantor _____

: HP : _____

e-mail : _____

*) Coret yang tidak perlu

b. Data Pendidikan ¹

Pendidikan terakhir : _____

Nama Perguruan
Tinggi/Sekolah : _____

Program Studi : _____

Tahun lulus : _____

¹ Untuk lulusan SMA atau sederajat, kolom program studi dapat dikosongkan

Bagian 2 : Daftar Mata Kuliah

Pada bagian 2 ini, cantumkan Daftar Mata Kuliah pada Program Studi yang saudara ajukan untuk memperoleh pengakuan berdasarkan kompetensi yang sudah saudara peroleh dari **pendidikan formal** sebelumnya (melalui **Transfer kredit/sks**), dan dari pendidikan nonformal, informal atau pengalaman kerja (melalui penilaian untuk **Perolehan kredit/sks**), dengan cara memberi tanda pada pilihan **Ya** atau **Tidak**.

Daftar Mata Kuliah Program Studi: Sarjana Terapan Perancangan Jalan dan Jembatan

| NO | KODE MK | MATA KULIAH | SKS | Mengajukan RPL | | Keterangan (Isikan: Transfer sks/ Perolehan sks) |
|----|----------|---|-----|----------------|-------|--|
| | | | | Ya | Tidak | |
| 1 | 25KU1020 | Literasi Digital | 1 | | | |
| 2 | 25IG1017 | Bahasa Inggris 1 | 2 | | | |
| 3 | 25KU1009 | Matematika Terapan B | 3 | | | |
| 4 | 25KU0002 | Pancasila | 2 | | | |
| 5 | 25KU1018 | Fisika Terapan A | 2 | | | |
| 6 | 25JJ1101 | Survei dan Pemetaan | 2 | | | |
| 7 | 25JJ1102 | Gambar Teknik dan Computer Aided Design | 3 | | | |
| 8 | 25JJ1103 | Mekanika Rekayasa 1 | 3 | | | |
| 9 | 25JJ1104 | Pengantar Bangunan Jalan dan Jembatan | 2 | | | |
| 10 | 25KU1001 | Pendidikan Agama | 2 | | | |
| 11 | 25KU1007 | Bahasa Indonesia | 2 | | | |
| 12 | 25IG1018 | Bahasa Inggris 2 | 2 | | | |
| 13 | 25KU0003 | Kewarganegaraan | 2 | | | |
| 14 | 25JJ1105 | Mekanika Rekayasa 2 | 3 | | | |
| 15 | 25JJ1106 | Survei dan Pemetaan Jalan dan Jembatan | 2 | | | |
| 16 | 25JJ1107 | Gambar dan CAD Jalan dan Jembatan | 3 | | | |
| 17 | 25JJ1108 | Material Jalan dan Jembatan | 3 | | | |
| 18 | 25JJ2101 | Mekanika Rekayasa 3 | 2 | | | |
| 19 | 25JJ2102 | Manajemen Konstruksi | 2 | | | |
| 20 | 25JJ2103 | Struktur Beton Jembatan 1 | 2 | | | |
| 21 | 25JJ2104 | Struktur Baja Jembatan 1 | 2 | | | |
| 22 | 25JJ2105 | Struktur Kayu | 2 | | | |
| 23 | 25JJ2106 | Rekayasa Beton | 2 | | | |
| 24 | 25JJ2107 | Teknik Lalu Lintas | 2 | | | |
| 25 | 25JJ2108 | Alat Berat | 2 | | | |
| 26 | 25JJ2109 | Perancangan Geometrik Ruas | 2 | | | |
| 27 | 25JJ2110 | Mekanika Tanah | 3 | | | |
| 28 | 25JJ2111 | Rekayasa Perkerasan Jalan Lentur | 2 | | | |
| 29 | 25JJ2112 | Struktur Beton Jembatan 2 | 2 | | | |
| 30 | 25JJ2113 | Struktur Baja Jembatan 2 | 2 | | | |

| NO | KODE MK | MATA KULIAH | SKS | Mengajukan RPL | | Keterangan (Isikan: Transfer sks/ Perolehan sks) |
|----|----------|--|-----|----------------|-------|--|
| | | | | Ya | Tidak | |
| 31 | 25JJ2114 | Estimasi Biaya | 2 | | | |
| 32 | 25JJ2115 | Pengujian Tanah | 2 | | | |
| 33 | 25JJ2116 | Rekayasa Campuran Beraspal | 2 | | | |
| 34 | 25JJ2117 | Perancangan Geometrik Simpang | 2 | | | |
| 35 | 25JJ2118 | Hidrologi Pekerjaan Jalan dan Jembatan | 2 | | | |
| 36 | 25JJ2119 | Pemodelan Jaringan Jalan | 2 | | | |
| 37 | 25JJ2120 | Lab. Konstruksi Jalan | 3 | | | |
| 38 | 25MM0001 | Kewirausahaan | 2 | | | |
| 39 | 25JJ3101 | Pengantar Lingkungan Jalan | 2 | | | |
| 40 | 25JJ3102 | Struktur Beton Prategang Jembatan | 2 | | | |
| 41 | 25JJ3103 | Rekayasa Pondasi 1 | 2 | | | |
| 42 | 25JJ3104 | Manajemen perencanaan dan pengendalian proyek | 2 | | | |
| 43 | 25JJ3105 | Hidrolika Terapan | 2 | | | |
| 44 | 25JJ3106 | Ekonomi Jalan Raya | 2 | | | |
| 45 | 25JJ3107 | Rekayasa Perkerasan Jalan Kaku | 2 | | | |
| 46 | 25JJ3108 | Rekayasa Keselamatan Jalan | 2 | | | |
| 47 | 25JJ3109 | Lab. Konstruksi Jembatan Beton | 3 | | | |
| 48 | 25KU0007 | Tata Tulis Karya Ilmiah | 2 | | | |
| 49 | 25JJ3110 | Struktur Baja Jembatan Komposit | 2 | | | |
| 50 | 25JJ3111 | Dok. Kontrak Konstruksi & Pengadaan Jasa Konstruksi | 3 | | | |
| 51 | 25JJ3112 | Rekayasa Pondasi 2 | 2 | | | |
| 52 | 25JJ3113 | Teknik Perbaikan Tanah | 2 | | | |
| 53 | 25JJ3114 | Struktur Jembatan Tahan Gempa | 2 | | | |
| 54 | 25JJ3116 | Lab. Konstruksi Jembatan Baja | 3 | | | |
| 55 | 25JJ4101 | Praktik Kerja Lapangan | 3 | | | |
| 56 | 25JJ4102 | Teknologi Konstruksi Jalan | 2 | | | |
| 57 | 25JJ4103 | Teknologi Konstruksi Jembatan | 2 | | | |
| 58 | 25JJ4106 | Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi | 2 | | | |
| 59 | 25JJ4107 | BIM | 2 | | | |
| 60 | 25JJ4108 | Drainase Jalan dan Jembatan | 2 | | | |
| 61 | 25JJ4109 | Etika Profesi & Aspek Hukum Industri Konstruksi | 2 | | | |
| 62 | 25JJ4110 | Aplikasi Perangkat Lunak Bangunan Jalan dan Jembatan | 2 | | | |
| 64 | 25JJ4111 | Pengelolaan Jalan dan Jembatan | 2 | | | |

Bersama ini saya mengajukan permohonan untuk dapat mengikuti Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) dan dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. semua informasi yang saya tuliskan adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini, dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. saya memberikan ijin kepada pihak pengelola program RPL, untuk melakukan pemeriksaan kebenaran informasi yang saya berikan dalam formulir aplikasi ini kepada seluruh pihak yang terkait dengan jenjang akademik sebelumnya dan kepada perusahaan tempat saya bekerja sebelumnya dan atau saat ini saya bekerja; dan
3. saya akan mengikuti proses penilaian sesuai dengan jadwal/waktu yang ditetapkan oleh Perguruan Tinggi.

Tempat/Tanggal :

Tanda tangan Pelamar

(.....)

Lampiran yang disertakan:

- 1. Formulir Evaluasi Diri sesuai dengan Daftar Mata Kuliah yang diajukan untuk RPL disertai dengan bukti pendukung pemenuhan Capaian Pembelajarannya.
- 2. Daftar Riwayat Hidup
- 3. Ijazah dan Transkrip Nilai
- 4. Rencana Pembelajaran Semester setiap mata kuliah yang sudah diambil
- 5. lainnya/sebutkan.....

Lampiran 2. Formulir Daftar Riwayat Hidup

Formulir Daftar Riwayat Hidup (*CURRICULUM VITAE*)

IDENTITAS DIRI

Nama :
Tempat dan Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :
Status Perkawinan :
Agama :
Pekerjaan :
Alamat :
Telp./Faks. :
Alamat Rumah :
Telp./HP :

RIWAYAT PENDIDIKAN

| NO | Nama Sekolah | Tahun Lulus | Jurusan/ Program Studi |
|----|--------------|-------------|---------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PELATIHAN PROFESIONAL

| Tahun | Jenis Pelatihan (Dalam/ Luar Negeri) | Penyelenggara | Jangka waktu |
|-------|---|---------------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

| Tahun | Judul Kegiatan | Penyelenggara | Panitia/ peserta/pembicara |
|-------|----------------|---------------|-------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

PENGHARGAAN/PIAGAM

| Tahun | Bentuk Penghargaan | Pemberi |
|--------------|---------------------------|----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

| Tahun | Jenis/ Nama Organisasi | Jabatan/jenjang keanggotaan |
|--------------|-------------------------------|------------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

DAFTAR RIWAYAT PEKERJAAN/PENGALAMAN KERJA

Pada bagian ini, diisi dengan pengalaman kerja yang anda miliki yang relevan dengan mata kuliah yang akan dinilai. Tulislah data pengalaman kerja saudara dimulai dari urutan paling akhir (terkini).

| No | Nama dan Alamat Institusi/Perusahaan | Periode Bekerja (Tgl/bln/th) | Posisi/jabatan ² | Uraian Tugas utama pada posisi pekerjaan tersebut | Bukti yang disampaikan |
|----|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

²Apabila berpindah posisi/jabatan dalam pengalaman pekerjaan tersebut maka posisi/jabatan tersebut harus dituliskan dalam tabel meskipun perubahan posisi/jabatan tersebut masih dalam perusahaan yang sama

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Daftar Riwayat Hidup ini adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini, dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

-----, -----20...

Yang Menyatakan,

(.....)