**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

| | |
|---|---|
| UNTAR Universitas Tarumanagara | **NAMA PERGURUAN TINGGI**<br>**FAKULTAS TEKNIK**<br>**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL** |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

| Nama Mata Kuliah | Kode Mata Kuliah | Bobot (sks) | Semester | Tgl Penyusunan |
|---|---|---|---|---|
| **Manajemen Proyek** | TS33007 | 6 | 5 | 11 November 2022 |

| Otorisasi | Penanggungjawab Mata Kuliah | Kepala Bagian | Ketua Program Studi |
|---|---|---|---|
| | Dr. Ir. Henny Wiyanto, MT.<br>Dr. Ir. Basuki Anondho, M.T.<br>Dr. Ir. Hendrik Sulistio, M.T.<br>Dr. Ir. Mega Waty, M.T. | Dr. Ir. Henny Wiyanto, MT. | Dr. Daniel Christianto, S.T., M.T. |

| | | |
|---|---|---|
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH** | |
| | S | Integritas: bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, integritas, moral, etika, kecintaan terhadap tanah air.<br>Profesional: berkontribusi dalam meningkatkan kedisiplinan, ketaatan terhadap hukum, mutu kehidupan, tanggung jawab, motivasi pembelajaran sepanjang hayat.<br>Entrepreneurship: kemandirian, kejuangan, kewirausahaan. |
| | KU1 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam pengambilan keputusan secara tepat dan penuh tanggungjawab dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, guna menunjukkan kinerja mandiri atau kelompok yang bermutu dan terukur. |
| | KU3 | Mampu berkerja sama dalam tim multi disiplin atau multi-kultur, berkomunikasi secara efektif, melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja, mengelola pembelajaran secara mandiri, memelihara dan mengembangkan jaringan kerja. |
| | P1 | Memahami prinsip-prinsip dasar matematika, ilmu dasar, teknologi informasi dan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku, untuk diaplikasikan dalam perencanaan dan perancangan konstruksi bangunan teknik sipil. |

| | | |
|---|---|---|
| | P2 | Memahami proses perencanaan, perancangan, analisis, pelaksanaan, pengawasan, pengoperasian, pemeliharaan, perbaikan/perkuatan, dan pembongkaran bangunan teknik sipil dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, kesehatan kerja, efisiensi, dan lingkungan. |
| | KK1 | Mampu mengidentifikasi semua aspek masalah bangunan teknik sipil berdasarkan data dan gambar rencana, dengan penguasaan prinsip-prinsip perancangan, mampu memberikan petunjuk, dan memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil. |
| | KK2 | Mampu merencanakan, merancang, menganalisis, melaksanakan, mengawasi, mengoperasikan, memelihara, memperbaiki/memperkuat, dan membongkar bangunan teknik sipil dengan memanfaatkan teknologi dan piranti lunak mutakhir serta mempertimbangkan aspek keselamatan, kesehatan kerja, efisiensi, dan lingkungan. |
| | **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)** | |
| | CPMK1 | Mampu memahami metode pelaksanaan proyek konstruksi (P1, P2, KU1, KU3, KK1, KK2) |
| | CPMK2 | Mampu mengidentifikasi jenis pekerjaan proyek berdasarkan data dan atau gambar kerja, mengidentifikasi kebutuhan bahan dan tenaga kerja, merencanakan dan menganalisa harga satuan pekejaan, serta anggaran biaya proyek (P1, P2, KU1, KU3, KK1, KK2) |
| | CPMK3 | Mampu mengidentifikasi tender, landasan hukum/aspek legal, jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim, dan laporan proyek konstruksi (P2, KK2) |
| | CPMK4 | Mampu menentukan produktivitas dan biaya alat berat untuk pelaksanaan proyek konstruksi (P1, P2, KU1, KK1, KK2) |
| | CPMK5 | Mampu merencanakan dan menganalisis waktu pelaksanaan, biaya dan progres proyek konstruksi bangunan gedung, serta alokasi sumber daya, merencanakan cash flow proyek konstruksi, dan mengevaluasi perkiraan biaya dan waktu untuk pengendalian proyek, dan melakukan percepatan waktu penyelesaian proyek bangunan gedung (P2, KU1, KK2) |

**PETA CPL-CPMK**

**MATRIK CPMK TERHADAP CPL**

| **CP** | **S** | **KU1** | **KU2** | **KU3** | **P1** | **P2** | **KK1** | **KK2** | **KK3** | **JUMLAH** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CPMK1** | 3 | 3 | | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | | **23** |
| **CPMK2** | 3 | 3 | | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | | **23** |
| **CPMK3** | | | | | | 6 | | 6 | | **12** |
| **CPMK4** | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | **21** |
| **CPMK 5** | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | **21** |
| **JUMLAH** | **12** | **12** | **0** | **12** | **12** | **20** | **12** | **20** | **0** | **100** |

| | |
|---|---|
| **Diskripsi Singkat Mata Kuliah** | Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang metode pelaksanaan pekerjaan konstruksi, pemanfaatan alat bantu konstruksi berupa alat berat dan perhitungan biaya operasional alat, konsep manajemen, tata laksana proyek, organisasi proyek, penyusunan WBS & OAT, volume pekerjaan konstruksi, Analisis Harga Satuan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), metode penjadwalan, kurva S, alokasi sumber daya, perataan sumber daya, cash flow, teknik pengendalian biaya dan waktu, teknik percepatan waktu pelaksanaan proyek, tender proyek konstruksi, landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi, jenis pembiayaan dalam kontrak dan klaim konstruksi, metode pencatatan dan pembuatan laporan proyek. |

| | | |
|---|---|---|
| **Bahan Kajian / Materi Pembelajaran** | 1. Site preparation, setting out, dan temporary structure.<br>2. Dasar-dasar, jenis, pelaksanaan pekerjaan pondasi dangkal dan pondasi dalam.<br>3. Persyaratan dan pelaksanaan pekerjaan beton bertulang.<br>4. Persyaratan dan pelaksanaan pekerjaan jembatan beton dan baja.<br>5. Persyaratan dan pelaksanaan pekerjaan finishing.<br>6. Konsep manajemen, tata laksana proyek, organisasi proyek, Teknik Work Breakdown Structure (WBS) dan Organization Analysis Table (OAT).<br>7. Definisi, fungsi, siklus perhitungan estimasi biaya konstruksi, kebutuhan bahan dan tenaga kerja, analisa harga satuan pekejaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB),<br>8. Pengertian dan fungsi tender, Term of Reference (TOR) dan tender document, landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi.<br>9. Pengetahuan pembiayaan dalam kontrak, jenis-jenis pembiayaan dan strategi klaim pada proyek konstruksi.<br>10. Metode pencatatan laporan proyek konstruksi.<br>11. Produktivitas dan biaya alat berat.<br>12. Pengertian, manfaat, penyusunan, perhitungan metode jaringan kerja, bagan balok, dan kurva S.<br>13. Pengertian, manfaat, penyusunan, perhitungan alokasi sumber daya dan perataan sumber daya.<br>14. Pengertian, manfaat, penyusunan, perhitungan cash flow.<br>15. Pengertian, manfaat, penyusunan, perhitungan pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan proyek.<br>16. Pengertian, manfaat, penyusunan, perhitungan percepatan waktu penyelesaian proyek. | |
| **Daftar Referensi** | 1. Construction, Planning. Equipment and Method. Peurifoy. McGraw-Hill. 1996.<br>2. Construction Methods and Managemet. Nunnally. Prentice Hall. 1998.<br>3. Project Management. Phil Baguley. 2003<br>4. Project Management Body of Knowladge (PMBOK Guide), 2017<br>5. Standar Nasional Indonesia (SNI) Analisa Biaya Konstruksi, 2008<br>6. Undang-Undang 18/1999 tentang Jasa Konstruksi<br>7. Peraturan Pemerintah 29/2000<br>8. Strategi Klaim Konstruksi Berdasarkan FIDIC Conditions of Contract , (Sarwono Hardjomuljadi, Ariono Abdulkadir, Masaru Takei, 2006)<br>9. FIDIC Persyaratan Kontrak untuk Pelaksanaan Konstruksi, MDB Harmonised Edition, Edisi Bahasa Indonesia (Sarwono Hardjomuljadi et.al. 2008) | |
| **Media Pembelajaran** | **Perangkat lunak:** | **Perangkat keras :** |
| | Microsoft Project | Lapotop & LCD Proyektor |
| **Nama Dosen Pengampu** | Dr. Ir. Henny Wiyanto, MT.<br>Dr. Ir. Basuki Anondho, M.T. | |

| | |
|---|---|
| | Dr. Ir. Hendrik Sulistio, M.T.<br>Dr. Ir. Mega Waty, M.T. |
| **Mata kuliah prasyarat (Jika ada)** | -- |

| Minggu Ke- | Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK) | Materi (Bahan Kajian) | Indikator Keberhasilan | Metode Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber/ Media | Penilaian & Bentuk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | | | | | TM: 2x50’<br>PT: 2x60’<br>BM: 2x60’ | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | **Ujian Tengah Semester (UTS)** | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |

| Minggu Ke- | Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK) | Materi (Bahan Kajian) | Indikator Keberhasilan | Metode Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber/ Media | Penilaian & Bentuk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 16 | Ujian Akhir Semester (UAS) | | | | | | |