

**STRUKTUR KURIKULUM
PROGRAM STUDI D3 TRANSPORTASI**

No	Mata Kuliah	Wajib/Pil	SKS	Semester					
				1	2	3	4	5	6
Matakuliah Pengembangan Kepribadian Inti									
1	1000002029 Pendidikan Agama Budha	WAJIB	2		2				
	pendidikan Agama Hindu								
	pendidikan Agama Islam								
	pendidikan Agama Katholik								
	pendidikan Agama Khonghucu								
	pendidikan Agama Protestan								
2	1000002033 Pendidikan Kewarganegaraan	WAJIB	2		2				
3	1000002018 Pendidikan Pancasila	WAJIB	2	2					
4	3940102005 Analisa Kinerja Sistem Angkutan Umum ^{*)}	PILIHAN	2					2	
5	3940103018 Desain dan Rekayasa Lalu Lintas ^{*)}	PILIHAN	3						3
6	3940102022 Ekonomi Transportasi*	WAJIB	2				2		
7	3940102024 Geometri Jalan	WAJIB	2			2			
8	3940103026 Ilmu Ukur Tanah dan Praktikum	WAJIB	3		3				
9	3940102027 Investasi dan Pemasaran Angkutan Umum ^{*)}	PILIHAN	2					2	
10	3940102031 Jalan REL	WAJIB	2			2			
11	3940103034 Karakteristik Kendaraan Moda Angkutan Umum	WAJIB	3	3					
12	3940102035 Karakteristik Pengemudi Angkutan Umum ^{*)}	PILIHAN	2		2				
13	3940102040 Keselamatan Transportasi dan Lingkungan Hidup	WAJIB	2				2		
14	3940103045 Lansekap dan Penerangan Jalan ^{**)}	PILIHAN	3						3
15	3940102046 Lapangan Terbang ^{**)}	PILIHAN	2					2	
16	3940103050 Manajemen dan Pengawasan Perangkutan ^{*)}	PILIHAN	3					3	
17	3940103054 Manajemen Terminal Angkutan Umum ^{*)}	PILIHAN	3					3	
18	3940103067 Menggambar Struktur Bangunan	WAJIB	3		3				
19	3940102069 Metode Pelaksanaan Konstruksi & K3L ^{**))}	PILIHAN	2				2		
20	3940102076 Pelabuhan ^{*)}	PILIHAN	2				2		
21	3940102088 Perencanaan Transportasi ^{*)}	PILIHAN	2						2
22	3940102090 Perkerasan Jalan dan Praktikum	WAJIB	2				2		
23	3940102091 Perundang-Undangan dan Angkutan Jalan Raya*	WAJIB	2				2		
24	3940103096 Prasarana Angkutan Umum ^{**))}	PILIHAN	3					3	
25	3940103097 Prasarana dan Kelengkapan Jalan ^{**))}	PILIHAN	3						3
26	3940103103 Sifat Fisis Tanah dan Praktikum	WAJIB	3		3				
27	3940102110 Struktur Jembatan ^{**))}	PILIHAN	2					2	
28	3940102111 Tata Guna Lahan Dalam Sistem Transportasi	WAJIB	2			2			
29	3940103115 Teknik Analisa dan Perkiraan Pengangkutan	WAJIB	3				3		
30	3940102120 Teknik Survei Lalu Lintas ^{*)}	PILIHAN	2		2				
31	3940102122 Teknik Transportasi	WAJIB	2	2					
32	3940102124 Teknologi Beton dan Praktikum	WAJIB	2			2			
33	3940104127 Tugas Akhir (TA)	WAJIB	4						4
MKPB									
34	3940103006 Analisis Struktur Statis Tertentu	WAJIB	3		3				
35	3940102109 Struktur Bangunan	WAJIB	2	2					
36	3940103123 Teknologi Bahan dan Praktikum	WAJIB	3	3					
Matakuliah Keilmuan dan Ketrampilan									
37	3940103009 Aplikasi Komputer	WAJIB	3					3	
38	3940103012 Bahasa Inggris	WAJIB	3	3					
39	3940103060 Matematika Terapan	WAJIB	3	3					
40	3940102071 Operasi Angkutan Umum ^{*)}	PILIHAN	2		2				
41	3940103070 Operasi Angkutan Umum	WAJIB	3			3			
42	3940103105 Statistika dan Probabilitas	WAJIB	3			3			
43	3940102112 Tata Tulis Laporan	WAJIB	2			2			

Matakuliah Pengembangan Kepribadian Instiusional										
44	1000002003	Bahasa Indonesia	WAJIB	2		2				
45	1000002009	Ilmu Budaya Dasar (IBD)	WAJIB	2	2					
46	3940102128	Kewirausahaan	WAJIB	2			2			
Matakuliah Keahlian Berkarya										
47	3940103049	Manajemen Angkutan Umum	WAJIB	3					3	
48	3940102052	Manajemen Lalu Lintas	WAJIB	2			2			
49	3940102053	Manajemen Logistik	WAJIB	2				2		
50	3940102100	Rencana Anggaran Biaya	WAJIB	2				2		
51	3940102104	Sistem Transportasi	WAJIB	2	2					
52	3940102107	Struktur Baja	WAJIB	2			2			
53	3940102118	Teknik Lalu Lintas	WAJIB	2	2					
Matakuliah Berkehidupan Bermasyarakat										
54	3940102094	PKL	WAJIB	2					2	
			91	129	24	24	22	19	25	15

Alokasi SKS per semester

Semester 1	:	24
Semester 2	:	24
Semester 3	:	22
Semester 4	:	19
Semester 5	:	25
Semester 6	:	15
Jumlah	:	129

DESKRIPSI MATAKULIAH PROGRAM STUDI D3 TRANSPORTASI

3940103034 Karakteristik Kendaraan Moda Angkutan Umum

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Amanda Ristriana Pattisinai, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. memahami karakteristik sarana dan prasarana transportasi, evaluasi dan perencanaan transportasi serta mampu menerapkan teknologi transportasi dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN UMUM).
2. Mahasiswa mampu merencanakan, mengawasi secara JUJUR dan mengelola sarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan (KEMAMPUAN DIBIDANG KERJA).
3. Mahasiswa mampu menganalisis dan merencanakan pendekatan solusi atas permasalahan transportasi di lapangan dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN DI BIDANG PENGETAHUAN).
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan profesional (KEMAMPUAN MANAJERIAL).

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini merupakan pengenalan tentang pengertian, tujuan dan ruang lingkup, trayek pelayanan jasa angkutan umum, karakteristik pelayanan sistem angkutan umum (pengertian, jenis dan karakteristik), kelembagaan dan organisasi penyelenggaraan angkutan umum (aspek kegiatan, pihak yang terlibat, model kelembagaan, kondisi saat ini), lintasan rute sistem angkutan umum (pengertian, kriteria klasifikasi), jaringan rute sistem angkutan umum (pengertian, pembagian dan konfigurasi), penentuan jumlah armada (pengertian, latar belakang, metode dan contoh perhitungan), penentuan tarif angkutan umum (pengertian, latar belakang, metode dan contoh perhitungan), perencanaan sistem dan prasarana perhentian (tipe, komponen, kriteria dan tahapan perencanaan), terminal dan fasilitas-fasilitasnya (definisi dan fungsi, jenis terminal, pertimbangan klasifikasi terminal angkutan, dasar pertimbangan dalam penentuan lokasi terminal, faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi terminal, kriteria perencanaan terminal, pengelompokan aktivitas, pola gerakan dalam terminal, sistem parkir, sirkulasi kendaraan, kebutuhan ruang untuk fasilitas terminal, standar ruang pelayanan, komponen dalam terminal, jenis terminal bus berdasarkan lokasi, jenis bus street berdasarkan bentuk prasarana pada bangunan terminal), transportasi barang/freight transportation (pendahuluan, definisi dan fasilitas pada terminal barang, kriteria pembangunan, faktor yang mempengaruhi lokasi terminal barang, daerah kewenangan/pengelolaan terminal, penyelenggaraan terminal barang, pengelolaan terminal barang, pemeliharaan terminal barang, penertiban terminal barang).

Referensi

Widayanti, Ari. 2011. Operasi Angkutan Umum. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa.
_____. 1996. Modul Pelatihan Angkutan Umum. Bandung: Penerbit ITB.
Warpani, Suwardjoko. 1996. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.

3940103060 Matematika Terapan

Dosen : Amanda Ristriana Pattisinai, S.T., M.T.
Ninik Wahyu Hidajati, S.Si., M.Si.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Memahami karakteristik sarana dan prasarana transportasi, evaluasi dan perencanaan transportasi serta mampu menerapkan teknologi transportasi dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan CERDAS dan MANDIRI
2. Mengoperasikan dan menerapkan teknologi komputer dalam pengolahan data serta penanganan masalah transportasi secara TANGGUH dan JUJUR
3. Mampu menganalisis dan merencanakan pendekatan solusi atas permasalahan transportasi di lapangan dengan CERDAS dan MANDIRI

Deskripsi Matakuliah

Kajian tentang dasar matematika melalui pemahaman konsep teorema beserta penerapan pada berbagai masalah Teknik Transportasi, yang meliputi sistem bilangan real, persamaan linier, vektor, fungsi, turunan fungsi beserta penerapan pada persamaan garis lurus, nilai maksimum minimum dan perubahan laju yang terkait, integral dan penerapannya untuk menghitung luas dan panjang jalan serta matrik untuk menghitung volume kendaraan dan permasalahan lainnya dibidang Transportasi

Referensi

Louis Leithold, 1991, *Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitis*, edisi 5, Jakarta: Erlangga
L.Susskind, G. Hrabovsky, 2013, *The Theoretical Minimum*, New York : Basic Book
Purcell dan Verberg, 1992, *Kalkulus dan Geometri Analitis*, Jakarta: Erlangga
Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], *Matematika Untuk Teknik*, Penerbit: Erlangga, Jakarta.

3940102104

Sistem Transportasi

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Amanda Ristriana Pattisina, S.T., M.T.
Ari Widayanti, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memahami karakteristik sarana dan prasarana transportasi, evaluasi dan perencanaan transportasi serta mampu menerapkan teknologi transportasi dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN UMUM).
2. Mahasiswa mampu merencanakan, mengawasi secara JUJUR dan mengelola sarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan (KEMAMPUAN DIBIDANG KERJA).
3. Mahasiswa mampu menganalisis dan merencanakan pendekatan solusi atas permasalahan transportasi di lapangan dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN DI BIDANG PENGETAHUAN).
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan profesional (KEMAMPUAN MANAJERIAL).

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini merupakan pengenalan tentang pengertian, tujuan dan bentuk transportasi, peranan dan perkembangan transportasi, komponen sistem transportasi, moda transportasi dalam sistem transportasi, konsep jaringan transportasi, tata guna lahan dan lingkungan, terminal angkutan orang dan barang, teori antrian dalam sistem transportasi, parkir, perencanaan transportasi (trip generation/bangkitan perjalanan, trip distribution/distribusi perjalanan, moda split/pemilihan moda, trip assignment/pembebanan lalu lintas), transportasi dan lingkungan, dampak lingkungan transportasi, sustainable of transportation, integration of transportation. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan membuat laporan tertulis tentang Sistem Transportasi, beserta Permasalahan dan Solusi alternatif.

Referensi

- Widayanti, Ari. 2013. Sistem Transportasi. Surabaya: Unesa.
Abubakar, Iskandar. 1995. Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib. Jakarta: Dirjenhubdat.
Morlok, Edward K. 1984. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. terjemahan Johan Kelanaputra. Jakarta: Penerbit Erlangga.
Tamin, Ofyar Z. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung: ITB.

3940102109

Struktur Bangunan

Dosen : Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.
Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Memanfaatkan sumber belajardan TIK untuk mendukung penguasaan teori strukturbangunan yang meliputi ikatan batu bata, sambungan kayuarah memanjang melebar, sambung kayu menyudut dan tiang, pintu danjendela, pondasi tidak langsung, pondasi langsung, langit-langit, lantai,tangga, atap, talang air, begisting, kamar mandi, saptictank, dinding partisi.
2. Memilikipengetahuan tentang penguasaan teori strukturbangunan yang meliputi ikatan batu bata, sambungan kayuarah memanjang melebar, sambung kayu menyudut dan tiang, pintu danjendela, pondasi tidak langsung, pondasi langsung, langit-langit, lantai,tangga, atap, talang air, begisting, kamar mandi, saptictank, dinding partisi sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.
3. Membuat keputusan dalam merancang struktur bangunan yang meliputi ikatan batubata, sambungan kayu arah memanjang melebar, sambung kayumenyudut dan tiang, pintu dan jendela, pondasi tidak langsung, pondasilangung, langit-langit, lantai, tangga, atap, talang air, begisting, kamarmandi, saptictank, dinding partisi.
4. Memiliki sikap bertanggung jawabdengan menerapkan penguasaan struktur bangunan yang meliputi ikatan batu bata, sambungan kayu arah memanjang melebar, sambung kayumenyudut dan tiang, pintu dan jendela, pondasi tidak langsung, pondasilangung, langit-langit, lantai, tangga, atap, talang air, begisting, kamarmandi, saptictank, dinding partisi secara profesional.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan konstruksibangunan gedung tidak bertingkatyang meliputi masalahbangunan, ikatan batu bata, sambungan kayu, pintu dan jendela, pondasi,langit-langit, lantai, tangga,atap, talang air, begisting, kamar mandi, saptictank, dinding partisi. Kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori dalam bentukgambar kerja (grafis) menjadi unsur pendukung yang sangat penting dalam matakuliah ini.Perkuliahan diselenggarakan melaluipendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab diikuti dengan kegiatan diskusi dan refleksi yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, OHP, dan pendekatan inkuiri yaitupenyelesaian tugas perorangan secara parsial/terstruktur.

Referensi

1. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya

2. Benny Puspantoro.1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya
3. Tamrin A. 2008. Teknik Konstruksi Bangunan Gedung. Jakarta: Depdiknas
4. Dian Ariestadi. 2008. Teknik Struktur Bangunan. Jakarta: Depdiknas
5. Suparno. 2008. Teknik Gambar Bangunan. Jakarta: Depdiknas

3940102118

Teknik Lalu Lintas

Dosen : Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.
Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.
Amanda Ristriana Pattisinai, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Teknik Lalu Lintas bagi kepentingan pengguna dalam menunjang perekonomian, serta komponen-komponen yang mempengaruhi pelayanan didalamnya

Deskripsi Matakuliah

Karakteristik dari pada manusia, kendaraan, infrastruktur, penelitian-penelitian : arus, kecepatan, kelambatan-kelambatan, asal/tujuan, wawancara kerumah-rumah, sistimparkir, kecelakaan-kecelakaan, inventarisasi, angkutan umum, pengangkutan barang, hubungan antara kecepatan, kapasitas, kemajuan kepadatan penduduk, tingkat pelayanan, model jalan raya : penyilangan, intersection, terminal-terminal dan sistim parkir.

Referensi

Dirjendat. 1999. Rekayasa Lalu Lintas. Jakarta : Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota.
Tamin, Ofyar Z. 1992. Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi. Bandung : Penerbit ITB Bandung.
White, P. R. 1976. *Planning for Public Transport*. London : Hutchinson.

3940102122

Teknik Transportasi

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Amanda Ristriana Pattisinai, S.T., M.T.
Ari Widayanti, S.T., M.T.
Anita Susanti, S.Pd., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi:
2. Menguasai konsep dasar studi dan kajian dalam bidang teknik transportasi dan penerapannya.
3. Merencanakan, mengawasi secara JUJUR dan mengelola sarana dan prasarana berdasarkan kaidah teknik transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan.
4. Memahami teori di bidang teknik transportasi secara CERDAS dengan melakukan pengembangan teori dan teknologi termasuk uji coba di lapangan
5. Melakukan manajemen dan strategi yang TEPAT berdasarkan kaidah teknik transportasi.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah teknik transportasi mempelajari peranan transportasi dimasyarakat, komponen-komponen sistem transportasi, gerakan setiap kendaraan, perhitungan arus kendaraan, sistem arus menerus, rencana operasi dalam teknik transportasi, hitungan biaya transportasi, kebutuhan transportasi, metode penyaluran transportasi, arus jaringan transportasi, keputusan dalam manajemen dan perencanaan transportasi, rencana transportasi jangka panjang, desain dan lokasi, serta operasi sistem dan manajemen transportasi.

Referensi

1. Black, Alan. 1995. *Urban Mass Transportation Planning*. International Edition. Singapore: McGraw-Hill, Inc
2. Coyle, John J dkk. 1994. *Transportation*. Fourth Edition. St. Paul/Minneapolis: West Publishing Company.
4. Vukan, R. Vucic. 1983. *Urban Public Transportation Sistem and Technology*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

3940103123

Teknologi Bahan dan Praktikum

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Drs. Ir. Sutikno, M.T.
Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa mampu memahami macam-macam bahan bangunan struktural dan non-struktural, bahan finishing dan infrastruktur, serta bahan bangunan ramah lingkungan.
2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis bahan bangunan yang ada berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah dengan mempertimbangkan segala risiko yang mungkin terjadi.
3. Mahasiswa mampu mengorganisasikan pekerjaan dalam praktikum teknologi bahan sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka pengelolaan pelaksanaan praktikum yang efektif dan efisien.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini berisikan pengetahuan akan bahan-bahan bangunan berupa batu, bahan ikat hidrolis, kayu, logam, bahan penutup lantai, bahan dinding eksterior dan interior, bahan penutup plafon, bahan penutup atap, dan bahan tambahan (*additive*). Pengujian bahan paving stone, genteng, kayu, kayu lapis, dan spesi. Metode pembelajaran yang digunakan adalah kombinasi model pembelajaran langsung dan kooperatif.

Referensi

1. Jackson, N. 1978. *Civil Engineering Materials*. Hongkong: ELB&Macmillan.
2. Puslitbang Pemukiman. 1982. *Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia*. Bandung: Balitbang. PU.
3. Singh, G. 1979. *Materials of Construction*. Delhi: Standard Book Service.
4. Ringsun, I Nyoman. 2004. *Buku Ajar Ilmu Bahan*. Surabaya: Unesa University Press.
5. Brosur-brosur produk bahan bangunan.

3940103006

Analisis Struktur Statis Tertentu

Dosen : Prof. Dr. Elizabeth Titiek Winanti, M.S.
Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswamemiliki kemampuan untuk menghitung gaya, reaksi dan momen serta mampumenggambarkan bidang gaya geser, bidang gaya normal, dan bidang momen.
2. Mahasiswamemiliki pengetahuan ide dasar, konsep, contoh, teknik dan metode menghitung gaya, reaksi dan momen serta mampumenggambarkan bidang gaya geser, bidang gaya normal, dan bidang momen.
3. Mahasiswamemiliki kemampuan ketelitian dalam menghitung gaya, reaksi dan momen serta mampu menggambar bidang gaya geser, bidang gaya normal, dan bidang momen.
4. Mahasiswamemiliki sikap tanggung jawab dalam menghitung gaya, reaksi dan momen serta mampu menggambar bidang gaya geser, bidang gaya normal, dan bidang momen.

Deskripsi Matakuliah

Pengenalan gaya dan vector, menggambar satuan gaya dan panjang, penjumlahan gaya (resultante), menguraikan gaya. Kemudian pengenalan tumpuan dan sifat-sifatnya, Analisis balok dua tumpuan, kantilever, Beban tak langsung, Balok gerber, Tumpuan tiga sendi, Garis pengaruh, Kemudian Perhitungan gaya pada kerangka dengan metode Cremona, keseimbangan, Ritter, Dilanjutkan perhitungan Garis pengaruh pada rangka. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Evaluasi menggunakan latihan membuat rubrik penilaian setiap mahasiswa dalam kegiatan diskusi dan refleksi.

Referensi

Darmali, Arief dan Ichwan, 1979, Ilmu Gaya Sipil, Jakarta: Depdikbud.
Hibbeler, R.C, 2012, Structural Analysis, New Jersey: Pearson Education, Inc.
Karyoto, 2014, Analisis Struktur Statis Tertentu, Unesa.
Williams, Alan, 2009, Structural Analysis: In Theory and Practice, Burlington: Elsevier.
International Journal of Structural Analysis and Design: New York

3940103026

Ilmu Ukur Tanah dan Praktikum

Dosen : Drs. Didiek Purwadi, M.Si.
Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T.
Drs. Machfud Ridwan, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

- Memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat.
- Memiliki moral etika dan kepribadian yang baik dalam menyelesaikan tugas pengukuran pemetaan.
- Mampu mengembangkan diri dan berfikir secara logis dan CERDAS dalam menyelesaikan permasalahan dari tugas yang diberikan
- Mampu Bertanggungjawab dalam menginterpretasikan terhadap hasil akhir peta pengukuran.

Deskripsi Matakuliah

Pengukuran untuk menentukan ketinggian atau beda tinggi antara dua titik. Pengukuran waterpas ini sangat pentingnya untuk mendapatkan data untuk keperluan pemetaan, perencanaan maupun untuk pekerjaan pelaksanaan.

Referensi

Muhamadi, M, 1999, Diktat *Ilmu Ukur Tanah*, Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
Wongsotjito, S, 1985. *Ilmu Ukur Tanah*, Penerbit Kanisius.
Brinker, Russel C, dan Wolf, Paul R, 1986, Dasar - dasar Pengukuran Tanah (Surveying), Penerbit Erlangga.
Amir, Z, 1988, *Dasar-dasar Pengukuran Terestris Dan Pemetaan Situasi*, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Andalas.

3940102071 Operasi Angkutan Umum

Dosen : Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.
Ari Widayanti, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Operasi Angkutan Umum bagi kepentingan pengguna dalam menunjang perekonomian, serta komponen-komponen yang mempengaruhi pelayanan didalamnya

Deskripsi Matakuliah

Deskripsi Mata Kuliah: Pengertian dan tujuan operasi angkutan umum, jenis-jenis angkutan umum, karakteristik angkutan umum dan pelayanan angkutan umum, pengoperasian angkutan umum di kota, luar kota dan antar kota dengan penunjukan khusus pada kesulitan dalam penyediaan pada masa-masa teramai, kelembagaan dan organisasi penyelenggaraan, penentuan rute pelayanan, lintasan rute pelayanan, penentuan jumlah armada, bentuk pembayaran dan penentuan tarif angkutan umum, aspek prasarana dan sarana angkutan umum.

Referensi

- Teknik Sipil ITB. 1997. Modul Pelatihan Perencanaan Angkutan Umum (*Public Transport System Planning*). Bandung: FTSP ITB.
- Dirjendat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Jakarta: Dirjendat.
- Morlok, Edward K. 1989. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Vukan, R. Vuchic. 1983. *Urban Public Transportation System and Technology*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: ITB.
- Warpani, Suwardjoko. 2002. Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya. Bandung: ITB.
- Modul dari internet, laporan penelitian transportasi, jurnal publikasi.
- Surat kabar.

3940103103 Sifat Fisis Tanah dan Praktikum

Dosen : Drs. Machfud Ridwan, M.T.
Dra. Nur Andajani, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang asal usul tanah, komposisi tanah, konsistensi tanah, klasifikasi tanah cara AASHTO dan USCS, pematatan tanah laboratorium, lapangan dan CBR
2. Mahasiswa mampu menentukan parameter tanah, konsistensi tanah, klasifikasi tanah cara AASHTO dan USCS, kepadatan tanah laboratorium, lapangan dan nilai CBR
3. Mahasiswa mampu melakukan praktikum volumetric gravimetri, konsistensi tanah, analisa gradasi butiran, pematatan tanah dan CBR
4. Mahasiswa mampu mengolah data dan menentukan parameter tanah serta klasifikasi tanah dari hasil praktikum.

Deskripsi Matakuliah

Kajian tentang asal usul tanah dan batuan, siklus batuan, komposisi tanah, hubungan antara parameter-parameter tanah, konsistensi tanah, klasifikasi tanah dengan cara AASHTO dan USCS, kepadatan tanah laboratorium, lapangan dan nilai CBR.

Referensi

- Das Braja. 2013. *Mekanika Tanah I (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis)*. Jakarta: Erlangga University Press.
- M. Das Braja, terjemahan B. Mochtar Indrasurya. 2013. *Mekanika Tanah II (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis)*. Jakarta: Erlangga University Press
- Braja M. Das. 1998. *Advanced Soil Mechanics*. Singapore: McGraw-Hill.
- Joseph E. Bowles. 1996. *Sifat-sifat Fisis dan Geoteknis Tanah* (Alih Bahasa Johan Kelanaputra H.). Jakarta: Erlangga.

3940102120 Teknik Survei Lalu Lintas

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa menguasai konsep dasar studi dan kajian dalam bidang teknik lalu lintas dan penerapannya.
2. Mampu bekerja dan bertanggung jawab secara mandiri untuk suatu pekerjaan di bidang rekayasa yang ditugaskan kepadanya sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan
3. Mampu menjelaskan pengetahuan dasar keteknik sipil yang sesuai untuk suatu pekerjaan rekayasa teknik sipil terutama bidang teknik lalu lintas
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan di lapangan terkait perencanaan lalu lintas

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini berisi pengetahuan/ilmu tentang perencanaan pengertian dasar lalu lintas, dasar hukum lalu lintas, karakteristik komponen lalu lintas, teori dasar arus lalu lintas, survai lalu lintas, persimpangan dan pengendalian persimpangan, kapasitas dan tingkat pelayanan ruas jalan, serta kinerja bundaran. Pembelajaran ditempuh dengan penjelasan langsung dari dosen dan dilanjutkan dengan diskusi serta tanya jawab.

Referensi

- Abubakar I, 1999. Rekayasa lalu Lintas. Direktorat Perhubungan Darat. Jakarta
Anonim, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia.
Hobbes. 1995. Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas. Gadjah Mada Press. Yogyakarta
Putranto, L. 2008. Rekayasa Lalu Lintas. Indeks. Jakarta
Alamsyah, AA. 2008. Rekayasa Lalu Lintas. UMM Press. Malang
Munawar, A. 2004. Manajemen Lalu Lintas Perkotaan. Beta Offset. Yogyakarta

3940102024

Geometri Jalan

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. memiliki kemampuan untuk melakukan survey volume lalu lintas di Jalan Raya secara jujur dan bertanggung jawab guna memperoleh data volume dan karakteristik lalu lintas.
2. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang aplikasi dari ilmu ukur tanah dalam penerapannya untuk perencanaan geometrik jalan raya secara cerdas dan penuh tanggung jawab.
3. Mahasiswa mengetahui dengan penuh mengenai karakteristik perencanaan geometrik jalan raya di berbagai lokasi dan bentuk tikungan.
4. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk merencanakan geometrik jalan raya sesuai dengan klasifikasi jalan dan peduli terhadap K3 dan Lingkungan .
5. Mahasiswa memiliki kemampuan secara cerdas dalam merencanakan geometrik jalan raya yang dapat digunakan secara Efisien, aman dan lancar oleh pengemudi kendaraan.

Deskripsi Matakuliah

Mempelajari tentang pengukuran trace untuk rute jalan baru maupun peningkatan jalan, prasarana dan sarana transportasi, Peraturan-peraturan angkutan Jalan raya, standar dan manfaat jalan raya, klasifikasi jalan raya, penampang jalan raya, Kendaraan: jenis-jenis kendaraan, jarak pandang. Perencanaan geometrik jalan raya: Kriteria Perencanaan geometrik jalan raya, alinyemen horisontal dan alinyemen vertikal, alinyemen gabungan.

Referensi

1. AASHTO. 1984. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets. Washington D. C: AASHTO.
2. Anonim, 1970. Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya. Jakarta: Dirjen Bina Marga.
3. Anonim, 1979. Manual dan Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI):4. Institution of Highways and Transportation with The Department of Transport.
4. Sukirman, Silvia. 1999. Perencanaan Geometrik Jalan. Bandung: Nova.
5. Oglesby, CH. , Hicks, RG. 1982. Highway Engineering. Singapore: John Wiley & Sons.
6. Soeparno, 2009, Geometrik Jalan Raya, Surabaya: JTS 13FT Unesa.

3940102031

Jalan Rel

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Jalan Kereta Api bagi pertumbuhan perekonomian, serta komponen-komponen perencanaannya didalamnya

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan gambaran kepada mahasiswa : Mata kuliah ini memberikan gambaran kepada mahasiswa :Sejarah perkembangan jalan kereta api di Indonesia dan konstruksi perkerasan,Definisitrack, fungsi jalan keretaapi, bagaimana mengetahui klasifikasi jalan berdasarkan kecepatan tempuh,passing tonase beban gandar, jenis rel,dimensi tubuh jalan rel, penampang jalan kereta api, memperkenalkan kepada mahasiswa perencanaanjalan kereta api antara lain : Distribusi beban-beban pada jalan kereta api,lapisan dasar tanah, tudung pasir, Balas, Jenis-jenis Rel, Gaya-gaya yangbekerja pada Jalan Kereta Api (gaya sentrifugal, gaya penggulingan keretaapi), Geometrik jalan Rel (alinyemenhorisontal dan Vertikal) perencanaan konstruksi bawah dan atas, Emplasemen,Perlindungan dan Jenis-jenis wesel.

Referensi

1. Dadang. 2004.*BukuAjar Jalan Raya & KA*.Surabaya:FT. Sipil Unesa.
2. Banks, J. H. 2002. Introduction to Transportation Engineering. MacGraw Hill. 2nd Edition. Boston. 502p
3. Oglesby. 1982.*Highway Engineering*.Singapore. 4. Utomo, S. H. T. 2009. Jalan Rel. Beta Offset. Edisi Kedua. Yogyakarta.
4. Surakim, Konstruksi Jalan Rel, Penerbit Nuansa Cendekia Bandung (2014)

5. PJK 1986 *Perencanaan Konstruksi jalan Rel (Peraturan Dinas 10 A,B,C)*
6. Imam Subarkah 1981 *Jalan Kereta Api Bandung : Idea Dharma*

3940102128

Kewirausahaan

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.
Prof. Dr. Drs. Ir. H. Kusnan, S.E., M.T., M.M.
Drs. Agus Salim, M.Pd.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memiliki pengetahuan secara cerdas tentang dasar-dasar kewirausahaan, karakteristik wirausaha yang selalu berinovasi, kreatif dan selalu berfikir serta bekerja untuk mencapai hasil yang diharapkan.
2. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk melakukan perencanaan dalam usaha dengan menggunakan analisis strategi dan SWOT sebelum membuat suatu keputusan melakukan usaha secara mandiri dan tangguh untuk melaksanakannya.
3. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mencari dan memilih peluang usaha sesuai dengan kondisi selalu berpikir ke arah depan dan selalu berorientasi pada penciptaan peluang kerja secara mandiri.
4. Mahasiswa memiliki sikap bertanggung jawab dalam mengembangkan usahanya dan tangguh dalam menghadapi persaingan usaha dengan serta selalu peduli terhadap lingkungan.

Deskripsi Matakuliah

Memberikan Pengertian, manfaat dan Makna berkewirausahaan, karakteristik dan paradigma kewirausahaan; prinsip-prinsip berwirausaha, strategi dalam memilih dalam menghadapi peluang usaha, wirausahayang selalu berfikir, kreatif dan inovatif dan visioner, melakukan analisis Strategi dan SWOT dalam menentukan usaha, memiliki strategi mencapai keunggulan bersaing, selalu melaksanakan proses perencanaan dan pengembangan produk, melakukan perhitungan break even point (BEP), penyusunan proposal wirausaha (business plan), melakukan pengemasan produk sesuai dengan fungsi dan manfaat dan kondisi lingkungan dan konsumen, melakukan pemasaran produk, dalam berwirausaha selalu melaksanakan etikabisnis, dan dapat membuat usaha menjadi perusahaan dan dapat menampung tenaga kerja.

Referensi

1. Covey, Stephen R., 1994, *Tujuh Kebiasaan Manusia yang Efektif*. Alih Bahasa: Budijanto, Jakarta: Binarupa Aksara.
2. Satrio, Nugroho, 2006, *Kewirausahaan Berbasis Spiritual*. Yogyakarta: Kayon.
3. Suherman, Eman, 2008, *Business Entrepreneur*. Bandung: Alfabeta.
4. Grant, Ireson & Leavenworth, 1994, *Dasar-dasar Ekonomi Teknik*, Jilid 1, terjemahan Komarudin & Kartasapoetra. Jakarta: Rineka Cipta.
5. Tjiptono & Diana Anastasia, 2001, *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi.

3940102052

Manajemen Lalu Lintas

Dosen : Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.
Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Amanda Ristriana Pattisinai, S.T., M.T.
Anita Susanti, S.Pd., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Manajemen Lalu Lintas bagi kepentingan pengguna dalam menunjang keselamatan, serta komponen-komponen yang mempengaruhi manajemen lalu lintas di dalamnya

Deskripsi Matakuliah

Pengertian dan tujuan manajemen lalu lintas, tahapan pelaksanaan manajemen lalu lintas, identifikasi masalah lalu lintas, strategi manajemen lalu lintas, teknik manajemen lalu lintas, manajemen kapasitas, manajemen prioritas, manajemen permintaan, manajemen berwawasan lingkungan, manajemen daerah lokal, manajemen ruas jalan, manajemen jaringan jalan, metode evaluasi manajemen lalu lintas.

Referensi

- Prosiding Simposium I, 1999, *Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi*. Bandung: ITB.
Dephub. 1996. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Dirjendat
Dirjendat. 1999. *Rekayasa Lalu Lintas*. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan.
Kadiyali, L.R. 1978. *Traffic Engineering and Transport Planning*. New Delhi: Khanna Publisher.
Warpani, Suwardjoko. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya*. Bandung: ITB.

3940103105

Statistika dan Probabilitas

Dosen : Dr. Nanik Estidarsani, M.Pd.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. pemahaman konsep teori dasar statistik dan jenis-jenis data.
2. kemampuan menjelaskan teori statistik deskriptif dan statistik inferensial (parametrik dan non parametrik).

3. kemampuan menyajikan dan menganalisis data untuk menunjang penyusunan Tugas Akhir (TA)

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pemahaman terhadap teori dasar statistik dan jenis-jenis data, penyajian dan analisis data dalam menunjang penyusunan Tugas Akhir (TA) baik dalam analisis statistik deskriptif maupun inferensial (parametrik dan non parametrik). Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan latihan melakukan analisis dan penyajian data hasil observasi.

Referensi

1. Cornelius, Trihendradi. 2005. *Step by Step SPSS*, Analisis Data Statistik. Yogyakarta: Andi Offset.
2. Mangkuatmodjo, Soegiyarto. 2015. *Statistik Deskriptif*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. Furqon. 2011. *Statistika Terapan untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
4. Herrhyanto, Nar, dan Gantini, Tuti. 2015. *Analisis Data Kuantitatif dengan Statistika Deskriptif*. Jakarta: YRAMA WIDYA
5. Sugiyono. 2013. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

3940102107

Struktur Baja

Dosen : Yogie Risdianto, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk menghitung bangunan konstruksi baja
2. Mahasiswa memiliki pengetahuan ide dasar, konsep, contoh, teknik dan metode menghitung bangunan konstruksi baja
3. Mahasiswa memiliki kemampuan memilih profil yang efisien dalam menghitung bangunan konstruksi baja
4. Mahasiswa memiliki sikap tanggung jawab dalam menghitung bangunan konstruksi baja

Deskripsi Matakuliah

Pengenalan pembuatan material konstruksi baja, macam-macam profil baja dalam perdagangan, tegangan yang diijinkan. Perencanaan sambungan pada konstruksi baja meliputi sambungan baut, paku keeling, dan las. Kemudian analisis penampang meliputi batang tarik, batang tekan (kolom), balok, balok-kolom. Aplikasinya adalah merencanakan bangunan konstruksi baja (bangunan industri). Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Evaluasi menggunakan latihan membuat rubrik penilaian setiap mahasiswa dalam kegiatan diskusi dan refleksi.

Referensi

- SNI-1983, Peraturan Perencanaan Bangunan Baja Indonesia 1983, Bandung: Yayasan DPMB
SNI 03 - 1729 13 2002: Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung, Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
Karyoto, 2014, Konstruksi baja, Unesa
Segui, William T, 2007, Steel Design, Canada: Nelson.
Setiawan, Agus, 2008, Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD, Jakarta: Erlangga.
American Institute of Steel Construction (AISC) Journal : New York.

3940102111

Tata Guna Lahan dalam Sistem Transportasi

Dosen : Amanda Ristriana Pattisina, S.T., M.T.
Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. mampu menjelaskan pengertian tata guna lahan yang ada dalam ruang kota maupun wilayah
2. mahasiswa mampu menjelaskan jenis klasifikasi pemanfaatan guna lahan
3. mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pola pemanfaatan
4. mahasiswa mampu menjelaskan ragam bentuk tata guna lahan
5. mahasiswa mampu menjelaskan keterkaitan antara kegiatan, bentuk, dan karakteristik guna lahan perkotaan

Deskripsi Matakuliah

Pengertian dari tata guna lahan, Transportasi dan tata guna lahan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Dua hal ini sangat berhubungan erat, sehingga biasanya dianggap membentuk satu landuse transport system. Agar tata guna lahan dapat tercipta dengan baik maka kebutuhan transportasinya harus terpenuhi dengan baik. Sistem transportasi yang macet tentunya akan menghalangi aktivitas tata guna lahannya. Keterkaitan penyediaan kebutuhan transportasi dengan fungsi tata guna lahan, peran Pemerintah dalam menerapkan kebijakan sistem transportasi dengan kegiatan penggunaan lahan, hubungan pemakaian tata guna lahan dengan sistem transportasi, karakteristik negara berkembang dalam menerapkan konsep masalah transportasi perkotaan dengan pola perkembangan kota, prinsip dasar perencanaan transportasi, sistem representasi evaluasi daerah studi penerapan land use pada rencana tata ruang perkotaan

Referensi

Eko Budihardjo, *Tata Ruang Perkotaan*, Bandung, 2005
Eko Budihardjo, etl, *Kota Berkelanjutan*, Bandung, 2005
ITB, JICA, 1992, *Kebutuhan Transportasi*, FTSP ITB 1992.
Jayadinata, T. Johara Tata Guna Tanah Dalam Pemecanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah, Bandung : Penerbit ITB, 1999

3940102112

Tata Tulis Laporan

Dosen : Prof. Dr. Elizabeth Titiek Winanti, M.S.
Dr. Nanik Estidarsani, M.Pd.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa mampu memahami fenomena sosial dan PEDULI pada apa yang terjadi di masyarakat terkait dengan pendidikan
2. Mahasiswa mempunyai MORAL, ETIKA, dan KEPRIBADIAN yang BERTANGGUNGJAWAB terhadap penyelesaian tugas akhir yaitu proposal penelitian
3. Mahasiswa mampu dengan CERDAS memahami konsep metode penelitian pendidikan, dan
4. Mahasiswa mampu mengaplikasikan ke dalam proposal skripsi yang ditulis dengan JUJUR.

Deskripsi Matakuliah

Metodologi penelitian membahas tentang cara atau metode yang digunakan dalam kegiatan penelitian ilmiah. Kegiatan penelitian pendidikan disesuaikan dalam dimensi dan perkembangan penelitian pendidikan, jenis-jenis penelitian pendidikan, dasar 13dasar penelitian pendidikan, permasalahan penelitian, variabel penelitian, asumsi dan pengembangan kajian teori, perumusan hipotesis (bila ada), pendekatan dan rancangan penelitian, teknik sampling, instrumen penelitian, validitas dan reliabilitas instrumen, teknik analisis data penelitian dan review hasil penelitian.

Referensi

1. Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
2. Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi.
3. Krathwohl, David R. 2006. *Methods of Educational & Social Science Research*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
4. Trianto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: Prestasi Pustaka. Pub.
5. Sudjana. 1989. *Disain dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito.

3940102124

Teknologi Beton dan Praktikum

Dosen : Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memahami konsep dasar material penyusun beton dan sifat-sifatnya, teknologi beton terkini dan bahan pengganti material beton ramah lingkungan.
2. Mahasiswa memahami dan mampu melakukan pengujian beton dan material penyusun beton yang meliputi semen, agregat halus, dan agregat kasar sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan, peduli pada lingkungan dan berorientasi pada keselamatan kerja.
3. Mahasiswa mampu merencanakan campuran beton, membuat campuran beton sesuai dengan standar nasional maupun internasional, mengolah data hasil pengujian beton, serta menyajikan hasil analisis data dalam bentuk laporan.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang pengujian material beton meliputi semen, agregat halus, agregat kasar, air dan proses pembuatan beton serta pekerjaan perawatan beton. Sifat beton segar meliputi kemudahan pengerjaan, pemisahan kerikil, pemisahan air. Teknologi beton terbaru dan beton ramah lingkungan. Perencanaan campuran beton meliputi kuat tekan beton karakteristik, deviasi standar kuat tekan rata-rata, jenis semen yang digunakan, bentuk dan ukuran serta gradasi dari agregat halus dan kasar, faktor air semen, jumlah semen minimum, jumlah benda uji, pengujian test tekan dan mengolah data dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Referensi

1. **Kardiyono Tjokrodimulyo**. 1996. *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Nafiri.
2. **Sutikno1**. 2014. *Diktat Teknologi Beton*. Surabaya: Unipress. Unesa.
3. **Sutikno2**. 2013. *Jobsheet Teknologi Beton*. Surabaya: Unipress. Unesa.
4. **Jack C. Mc Cormac and Russell Brown**. 2008. *Design of Reinforced Concrete*. New York: Wiley.
5. **Irving Kett**. 2010. *Engineered Concrete: Mix Design and Test Methods*. 2nd ed. USA: CRC Press.
6. **Anonim1**. 1989. *Pedoman Beton 1989*. Bandung: LPMB.
7. **Anonim2**. 1971. *PBI 1971 N.I-2: Peraturan Beton Indonesia*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
8. **Anonim3**. 2003. *American Standard and Testing Materials (ASTM)*. USA: ASTM International.

3940102069 Metode Pelaksanaan Konstruksi & K3L **

Dosen : Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami pekerjaan konstruksi bidang teknik sipil dengan menerapkan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3).

Deskripsi Matakuliah

Pengetahuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan gedung, jalan, jembatan, bangunan air, termasuk penggunaan alat berat, serta peranan keselamatan kesehatan kerja dalam konstruksi (K3). Pengertian dasar K3 adalah kecelakaan kerja konstruksi dan biaya langsung dan tidak langsung akibat dari kecelakaan kerja; dasar hukum K3 konstruksi; pedoman K3 konstruksi; dan sistem manajemen K3 (SMK3) konstruksi.

Referensi

- Andang Widjaja, 2013 *Metoda Konstruksi dan K3*, Surabaya: Penerbit Unesa
Asiyanto, 2010, *Metode Konstruksi proyek Jalan*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
Ridley, John, 2006, (terjemahan) *Ikhtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga
Suma 19mur PK, 1976, *Kecelakaan Akibat Kerja dalam Higene Perusahaan dan Keselamat Kerja*, Gunung Agung, Jakarta.
Suma 19mur PK, 1989, *Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan*, CV. Haji Masagung, Jakarta.
Tim Redaksi Fokusmedia, 2006, *Himpunan Peraturan Perundang Undangan Ketenagakerjaan*, Penerbit Fokusmedia, Bandung.
Tunggal, Hadi Setia, 2000, *Undang-Undang RI No. 21 Tahun 2000 Tentang Serikat Pekerja/ Buruh*, Harvarindo , Jakarta

3940102076 Pelabuhan

Dosen : Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang langkah perencanaan pelabuhan meliputi menghitung tinggi gelombang, alur pelayaraan, pemecah gelombang, dermaga, fasilitas pelabuhan sisi darat, pemecah gelombang, fender, alat tambat serta alat pemandu pelayaran, dan perlengkapan lain dalam pelabuhan, serta garis besar operasional pelabuhan.

Referensi

- Bambang T., 1996, *1C Pelabuhan 1C Beta Offset*, Yogyakarta
Bambang T., 1996, *1C Teknik Pantai 1C Beta Offset*, Yogyakarta

3940103115 Teknik Analisa dan Perkiraan Pengangkutan

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. secara JUJUR dan mengelolasarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan.
2. Memiliki pemahaman yang baik tentang permasalahan transportasi/perhubungan beserta solusi/penanganannya
3. Mampu berinteraksidan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logisdalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan professional.
4. Mampu merancang sarana dan prasarana transportasidibidang logistik berdasarkan standar dan pedoman yang telah ditentukan secaraCERDAS dan MANDIRI

Deskripsi Matakuliah

Perencanaan pengangkutan dan programpembangunan nasional, regional kota dan masyarakat, tanggung jawabinstitusional untuk pelaksanaan rencana, pembuatan keputusan dari sektorpengangkutan pemerintah pusat dan penetapan kebijaksanaan (dalam konteksinstitusional), metode pemantauan dan penilaian rencana pengangkutan, problemkerjasama antar agen dan kebutuhan bangunan institusi sektor pengangkutan,survei perencanaan

Referensi

- . 1999.*Prosiding Simposium I, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi*. Bandung: ITB.
----- . 2000. *Jurnal Transportasi , FSTPT*. Volume2 Nomor 1 13 Juni 2000. Bandung: ITB.
Morlok, Edward K. 1989.*Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: PenerbitErlangga
Nasution, M. Nur. 2004.*Manajemen Transportasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Penerbit GhalialIndonesia.
Warpani, Suwardjoko. 1990.*Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: ITB
Tamin, Ofyar Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transporatsi*. Edisi ke 2. Bandung : Penerbit ITB.
Rizky, Adhi. (2012). *Preferensi Pemilihan Moda Dalam Pergerakan Penglaju Koridor Bogor-Jakarta Terkait dengan Pemilihan Tempat Tinggal*. Jakarta : BPPJT

3940102005 Analisa Kinerja Sistem Angkutan Umum*

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik didalam menyelesaikan tugasnya (KEMAMPUAN UMUM)
2. Mahasiswa mampu bekerja dan bertanggung jawab secara mandiri untuk suatu pekerjaan dibidang Pendidikan Teknik Bangunan yang ditugaskan kepadanya sesuai dengan standar mutuyang telah ditetapkan (KEMAMPUAN DIBIDANG KERJA)
3. Mahasiswa mampu mengembangkan diri dan berfikir secara logis dan cerdas dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara professional dibidang Pendidikan Teknik Bangunan (KEMAMPUAN DI BIDANG PENGETAHUAN).
4. Mahasiswa mampu mengambil keputusan dan menentukan penggunaan metode yang tepat sesuai dengan informasi dan data yang tersedia (KEMAMPUAN MANAJERIAL)

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini merupakan pengenalan tentang pengertian, tujuan dan bentuk transportasi, peranan dan perkembangan transportasi, komponen sistem transportasi, moda transportasi dalam sistem transportasi, konsep jaringan transportasi, tata guna lahan dan lingkungan, terminal angkutan orang dan barang, teori antrian dalam sistem transportasi, parkir, perencanaan transportasi (trip generation/bangkitan perjalanan, trip distribution/distribusi perjalanan, moda split/pemilihan moda, trip assignment/pembebanan lalu lintas), transportasi dan lingkungan, dampak lingkungan transportasi, sustainable of transportation, integration of transportation. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan membuat laporan tertulis tentang Sistem Transportasi, beserta Permasalahan dan Solusi alternatif.

Referensi

Widayanti, Ari. 2013. Sistem Transportasi. Surabaya: Unesa.
Abubakar, Iskandar. 1995. Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib. Jakarta: Dirjenhubdat.
Morlok, Edward K. 1984. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. terjemahan Johan Kelanaputra. Jakarta: Penerbit Erlangga.
Tamin, Ofyar Z. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung: ITB

3940103009 Aplikasi Komputer

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa menguasai konsep dasar studi dan kajian dalam bidang transportasi dan penerapannya.
2. Mahasiswa merencanakan, mengawasi secara jujur dan mengelola sarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan peduli teknologi yang ramah lingkungan
3. Mahasiswa memiliki pemahaman yang baik tentang permasalahan transportasi/perhubungan beserta solusi/penanganannya dengan memanfaatkan teknologi komputer
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan transportasi di lapangan dengan bantuan aplikasi komputer secara tangguh dan professional

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah aplikasi komputer mempelajari mengenai penggunaan perangkat lunak seperti MS Excel, KAJI dan SPSS untuk membantu pengolahan data yang berhubungan dengan transportasi. MS Excel digunakan untuk memproses data arus lalu lintas. Materi dilanjutkan dengan pengenalan aplikasi KAJI untuk perhitungan kinerja ruas jalan, simpang tak bersinyal dan simpang bersinyal. Mahasiswa juga diperkenalkan pada aplikasi SPSS untuk pengolahan data statistic. Metode pembelajaran yang akan digunakan adalah metode pembelajaran langsung yang diikuti dengan praktek dan presentasi.

Referensi

1. -. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum
2. Sujana. (1989). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
3. Sugiono. (1994). *Metoda Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
4. Uyanto, S.S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu
5. Wahyono, T. (2008). *Belajar Sendiri SPSS 16*. Jakarta: Elex Media Komputindo

3940102027 Investasi dan Pemasaran Angkutan Umum*

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mampu memahami Ilmu Kebijakan Dan Pemasaran angkutan Umum, melakukan survei dan mengolah data serta mengaplikasikan bentuk kebutuhan sarana angkutan umum untuk mengatasi khususnya permasalahan transportasi moda darat di perkotaan
2. Memiliki pemahaman yang baik tentang permasalahan kebutuhan moda transportasi darat beserta solusi/penanganannya secara baik dan benar
3. Mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan professional.
4. Mampu merancang solusi kebutuhan pengembangan angkutan umum perkotaan di wilayah Indonesia berdasarkan standar, pedoman dan manual yang telah ditentukan secara baik dan benar

Deskripsi Matakuliah

Ketentuan Undang-Undang Lalu Lintas Jalan Raya, Peraturan Lalu Lintas Jalan Raya, Penetapan Lalu Lintas Jalan Perhubungan, Penetapan Lalu Lintas Jalan Dalam Negeri, Keputusan-Keputusan Menteri Perhubungan tentang Lalu Lintas Jalan lainnya.

Referensi

1. -----, 2004. *Transpor - Majalah Ilmiah Populer Transportasi dan Logistik*, Volume 22 Nomor 2 - April 2004, STMT Trisakti. Jakarta: UPT Percetakan ATG Trisakti.
2. Kamaluddin, H. Rustian. 2003. *Ekonomi Transportasi 13 Karakteristik, Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
3. Keputusan Menteri Perhubungan Nomer 35 Tahun 1995 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum*.
4. Keputusan Menteri Perhubungan Nomer 69 Tahun 1995 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Barang di Jalan*

3940102046

Lapangan Terbang**

Dosen : Yogie Risdianto, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswamenguasai konsep dasar studi dan kajian dalam bidang pelabuhan danpenerapannya.
2. Mampu bekerja dan bertanggung jawab secaramandiri untuk suatu pekerjaan di bidang rekayasa lapangan terbang yangditugaskan kepadanya sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan
3. Mampu menjelaskan pengetahuan dasar ketekniksipilan yang sesuai untuk suatu pekerjaan rekayasateknik sipil terutama bidanglapangan terbang
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja samadalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalammenyelesaikanpermasalahan di lapangan terkait perencanaan lapangan terbang

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini berisi pengetahuan/ilmu tentang perencanaan fasilitas sisi darat & udara lapangan terbang, perencanaan masterplan bandara, terminal bandara, airport klasifikasi, disain group dan jenis pesawat, planning & desain konfigurasi lapangan udara, serta perencanaan perkerasan struktural. Pembelajaran ditempuh dengan penjelasan langsung dari dosen dan dilanjutkan dengan diskusi serta tanya jawab

Referensi

- Basuki, Heru, (1990), *Merancang dan Merencana Lapangan Terbang*, Penerbit Alumni, Bandung
- FAA, (1965) *Runway Length Requirements for Airport Design*, FAA, Washington D.C.
- Horonjef, Robert & Francis Mc Kelvey, , 1983, *Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara*, Jilid I, Penerbit Erlangga, Jakarta
- ICAO. (1984), *Aerodrome Design Manual Part 1. Runway*, International Civil Aviation Organization, Montreal
- ICAO. (1983), *Aerodrome Design Manual Part 2. Taxiway, Apron & Holding Bay*, International Civil Aviation Organization, Montreal
- ICAO. (1983), *Aerodrome Design Manual Part 3. Pavement*, International Civil Aviation Organization, Montreal

3940103049

Manajemen Angkutan Umum

Dosen : Drs. H. Soeparno, M.T.
Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Manajemen Angkutan Umum bagi kepentingan pengguna dalam menunjang keselamatan, serta komponen-komponen yang mempengaruhi manajemen angkutan umum didalamnya

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan gambaran bagaimanakah menentukan kebutuhan angkutan umum dengan mengukur permintaan dan menenukan pola pelayanan rute angkutan umum. Pada tahap oprasional memberikan gambaran mengatur jadwal perjalanan bis pada jam peak dan offpeak serta pengaturan terhadap awak bis.

Referensi

1. Dirjendat 1999, rekayasa lalu lintas. Jakarta : Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota.
2. Tamin, Ofyar Z. 1992. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung : Penerbit ITB Bandung
3. White, P.R. 1976. Planning For Public Transport. London : Hutchinson.
4. University College. London. 1991. Hand Book Road Transportation and Traffic College Project

3940103050 **Manajemen dan Pengawasan Perangkutan***

Dosen : Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami peranan Manajemen Angkutan Umum bagi kepentingan pengguna dalam menunjang keselamatan, serta komponen-komponen yang mempengaruhi manajemen angkutan umum didalamnya

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan gambaran bagaimanakah menentukan kebutuhan angkutan umum dengan mengukur permintaan dan menenukan pola pelayanan rute angkutan umum. Pada tahap oprasional memberikan gambaran mengatur jadwal perjalanan bis pada jam peak dan offpeak serta pengaturan terhadap awak bis.

Referensi

1. Dirjendat 1999, rekayasa lalu lintas. Jakarta : Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota.
2. Tamin, Ofyar Z. 1992. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung : Penerbit ITB Bandung
3. White, P.R. 1976. Planning For Public Transport. London : Hutchinson.
4. University College. London. 1991. Hand Book Road Transportation and Traffic College Project

3940103054 **Manajemen Terminal Angkutan Umum**

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. memahami karakteristik sarana dan prasarana transportasi, evaluasi dan perencanaan transportasi serta mampu menerapkan teknologi transportasi dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN UMUM).
2. Mahasiswa mampu merencanakan, mengawasi secara JUJUR dan mengelola sarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan (KEMAMPUAN DIBIDANG KERJA).
3. Mahasiswa mampu menganalisis dan merencanakan pendekatan solusi atas permasalahan transportasi di lapangan dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN DI BIDANG PENGETAHUAN).
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan profesional (KEMAMPUAN MANAJERIAL).

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini merupakan pengenalan tentang pengertian, tujuan dan ruang lingkup, perencanaan sistem dan prasarana perhentian (tipe, komponen, kriteria dan tahapan perencanaan), terminal dan fasilitas-fasilitasnya (definisi dan fungsi, jenis terminal, pertimbangan klasifikasi terminal angkutan, dasar pertimbangan dalam penentuan lokasi terminal, faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi terminal, kriteria perencanaan terminal, pengelompokan aktivitas, pola gerakan dalam terminal, sistem parkir, sirkulasi kendaraan, kebutuhan ruang untuk fasilitas terminal, standar ruang pelayanan, komponen dalam terminal, jenis terminal bus berdasarkan lokasi, jenis bus street berdasarkan bentuk prasarana pada bangunan terminal), transportasi barang/freight transportation (pendahuluan, definisi dan fasilitas pada terminal barang, kriteria pembangunan, faktor yang mempengaruhi lokasi terminal barang, daerah kewenangan/pengelolaan terminal, penyelenggaraan terminal barang, pengelolaan terminal barang, pemeliharaan terminal barang, penertiban terminal barang). Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik.

Referensi

- Widayanti, Ari. 2011. Operasi Angkutan Umum. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa.
_____. 1996. Modul Pelatihan Angkutan Umum. Bandung: Penerbit ITB.
Warpani, Suwardjoko. 1996. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.

3940102094 **PKL**

Dosen : Hendra Wahyu Cahyaka, S.T., M.T.
Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mampu memahami teori teknik sipil dan terapannya dalam pekerjaan pelaksanaan
2. Mampu memahami terapan teori manajemen proyek
3. Mampu memahami penerapan peraturan-peraturan ketekniksipilan
4. Mampu memahami penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam pekerjaan pelaksanaan
5. Mampu meningkatkan ranah keterampilan
6. Mampu mengembangkan diri

7. Mampu menyusun laporan tertulis

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan pengenalan dunia kerja konstruksi nyata dengan magang di penyedia jasa konstruksi antara lain di bidang: bangunan gedung, jalan raya, jembatan, dermaga, bandar udara, irigasi, drainase, bendung, embung, instansi pengolahan limbah (ipal), industri beton siap pakai (*ready mix*), industri bahan beton jadi, dan industri campuran aspal siap pakai (*asphalt mixing plant*). Pelaksanaan magang dilakukan selama 400 jam, dan diakhiri dengan penyusunan laporan yang sesuai dengan kegiatan harian di penyedia jasa konstruksi.

Referensi

1. Tim Penyusun. 2014. Buku panduan Praktik Kerja Industri /Praktek Kerja Lapangan Fakultas Teknik UNESA. Surabaya: Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya
2. Anonimous. 2012. Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung (SNI 1726:2012). Jakarta: Badan Standar Nasional
3. Andang Widjaja. 2010. Gempa. Surabaya: Jurusan Teknik Sipil FT UNESA
4. Himawan I dkk. 2013. Aplikasi SNI Gempa 1726-2012 for Dummies. diakses pada <http://filebangdewasa.wordpress.com>

3940103096

Prasarana Angkutan Umum**

Dosen : Purwo Mahardi, S.T., M.Sc.
Amanda Ristriana Pattisina, S.T., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. memahami karakteristik sarana dan prasarana transportasi, evaluasi dan perencanaan transportasi serta mampu menerapkan teknologi transportasi dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN UMUM).
2. Mahasiswa mampu merencanakan, mengawasi secara JUJUR dan mengelola sarana dan prasarana transportasi dengan mengedepankan dan PEDULI teknologi yang ramah lingkungan (KEMAMPUAN DIBIDANG KERJA).
3. Mahasiswa mampu menganalisis dan merencanakan pendekatan solusi atas permasalahan transportasi di lapangan dengan CERDAS dan MANDIRI (KEMAMPUAN DI BIDANG PENGETAHUAN).
4. Mahasiswa mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan diri dan berfikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara TANGGUH dan profesional (KEMAMPUAN MANAJERIAL).

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini merupakan pengenalan tentang pengertian, tujuan dan ruang lingkup, perencanaan sistem dan prasarana perhentian (tipe, komponen, kriteria dan tahapan perencanaan), terminal dan fasilitas-fasilitasnya (definisi dan fungsi, jenis terminal, pertimbangan klasifikasi terminal angkutan, dasar pertimbangan dalam penentuan lokasi terminal, faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi terminal, kriteria perencanaan terminal, pengelompokan aktivitas, pola gerakan dalam terminal, sistem parkir, sirkulasi kendaraan, kebutuhan ruang untuk fasilitas terminal, standar ruang pelayanan, komponen dalam terminal, jenis terminal bus berdasarkan lokasi, jenis bus street berdasarkan bentuk prasarana pada bangunan terminal), transportasi barang/freight transportation (pendahuluan, definisi dan fasilitas pada terminal barang, kriteria pembangunan, faktor yang mempengaruhi lokasi terminal barang, daerah kewenangan/pengelolaan terminal, penyelenggaraan terminal barang, pengelolaan terminal barang, pemeliharaan terminal barang, penertiban terminal barang). Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik.

Referensi

- Widayanti, Ari. 2011. Operasi Angkutan Umum. Surabaya: JTS 13 FT 13 Unesa.
_____. 1996. Modul Pelatihan Angkutan Umum. Bandung: Penerbit ITB.
Warpani, Suwardjoko. 1996. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.

3940102110

Struktur Jembatan**

Dosen : Muhammad Imaduddin, S.T., M.T.
Suprpto, S.Pd., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/Kompetensi

1. Mahasiswa mampu mengenal jembatan baja,
2. Mahasiswa mampu mengerti pembebanan jembatan,
3. Mahasiswa mampu memahami perencanaan lantai kendaraan jembatan,
4. Mahasiswa mampu merencanakan lantai kendaraan jembatan,
5. Mahasiswa mampu merencanakan balok girder,
6. Mahasiswa mampu merencanakan jembatan komposit
7. Mahasiswa mampu merencanakan pilar jembatan
8. Mahasiswa mampu merencanakan pondasi jembatan

Deskripsi Matakuliah

Konsep jembatan, jenis jembatan, klasifikasi jembatan, tahapan perencanaan jembatan, Pemahaman jembatan baja, jenis jembatan baja, pembebanan jembatan, perencanaan lantai kendaraan jembatan,

perencanaan balok girder, perencanaan jembatan komposit, perencanaan pilar jembatan, perencanaan pondasi jembatan

Referensi

1. Supriyadi, B, 1997, Analisis Struktur Jembatan, Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.
2. Anonim, 1987, Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Raya, Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta
3. Barker, M.R, A.J, 1997, Design of Highway Bridges: Based on AASHTO LRFD Bridges Design Specification, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA
4. Nawy, E.G. 1996, Prestressed Concrete: Fundamental, Prentice Hall, New Gersy Australia.