


Dokumen Kurikulum 2013-2018

Program Studi : Transportasi

Lampiran I

Fakultas : SAPPK

Institut Teknologi Bandung

 <p>Total Dokumen Bidang Akademik dan mahasiswaan K002013-S3-TR Institut Teknologi Bandung 6 Desember 2013</p>			

DAFTAR ISI SILABUS MATA KULIAH

TR 7001 Analisis Sistem Transportasi	3
TR 7002 Ujian Persiapan/Kualifikasi.....	5
TR 7003 Penyusunan Proposal.....	8
TR 7004 Filsafat Ilmu Pengetahuan	10
TR 7005 Metodologi Penelitian.....	13
TR 7101 Pemodelan Sistem Transportasi	17
TR 7102 Analisis Kebijakan Transportasi	20
TR 7201 Seminar Kebijakan Kontemporer Transportasi	22
TR 7202 Seminar Transportasi Berkelanjutan	25
TR 8001 Seminar Kemajuan 1	27
TR 8002 Seminar Kemajuan 2	29
TR 9001 Seminar Kemajuan 3	31
TR 9002 Seminar Kemajuan 4	33
TR 9003 Sidang Ujian Doktor.....	35

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7001 ANALISIS SISTEM TRANSPORTASI

Kode Mata Kuliah TR 7001	Bobot sks: 2 SKS	Semester: 1	KK Penganggung Jawaban: SIWK	Sifat: Wajib
Nama Mata Kuliah	Analisis Sistem Transportasi			
	<i>Transport System Analysis</i>			
Silabus Ringkas	Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan pemahaman tentang elemen dalam sistem transportasi, serta bagaimana menganalisis hubungan antar elemen untuk kepentingan pengukuran kinerja transportasi			
	<i>This subject objective is to equip the student with knowledge and understanding regarding elements of transportation system and how to analyze the relation among those elements in order to measure transport performance.</i>			
Silabus Lengkap	Kuliah akan meliputi pengenalan dan pemahaman terhadap elemen-elemen dalam sistem transportasi, diantaranya sub-sistem kegiatan, jaringan, pergerakan, kelembagaan, dan lingkungan. Selanjutnya, kuliah akan membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang model dan metode analisis untuk menggambarkan karakteristik serta kinerja masing-masing sub-sistem secara individual. Metode analisis komprehensif juga akan didiskusikan untuk melihat keterkaitan antar satu elemen dengan yang lainnya, serta bagaimana seluruh elemen tersebut secara bersamaan menentukan kinerja sistem transportasi. Model dan metoda analisis sistem secara umum akan merupakan kombinasi dari metode analisa kualitatif serta kuantitatif yang mengacu pada 4 langkah pemodelan transportasi kota, yakni model bangkitan, distribusi, pilihan moda, dan pembebanan jaringan.			
	<i>This subject covers the introduction and explanation regarding elements of transportation system, consists of sub-system activities, trips/flow, network, institution, and environment. Furthermore, this subject equips the students with the knowledge on analytical models and methods to describe the characteristics and performance each of the elements, individually as well interrelation among them. Comprehensive analytical methods will also be discussed to understand interrelation among these elements and how they together determine transport system performance. Analytical models and methods will be based on both qualitative and quantitative methods, in which quantitative method will mainly refer to the step urban modelling system, consists of trips generation, distribution, modal split, and network assignment.</i>			
Luaran (outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami definisi dan karakter sub-sistem yang membentuk sistem transportasi 2. Mahasiswa memahami interaksi dinamis dan inter-dependensi antara sub-sistem pembentuk sistem transportasi 3. Mahasiswa menguasai dan mampu mengaplikasikan metode dan model analisis sistem transportasi 4. Mahasiswa mampu menjabarkan hasil analisis sistem ke dalam strategi dan kebijakan untuk memperbaiki kinerja sistem transportasi. 			
Panduan Penilaian	UTS: 30% UAS: 35% Tugas: 35%			
Kegiatan Penunjang	Penyusunan tugas kelompok dalam bentuk karya tulis berbasis kasus nyata yang dipresentasikan			
Mata Kuliah Terkait	Mata Kuliah: •	<i>Pre-requisite :</i> •		
	Mata Kuliah •	<i>Co-requisite :</i> •		
Pustaka	Ortuzar, Juan de Dios & Luis G. Willumsen. <i>Modeling Transport</i> , John Willey & Son, 1994 (OW))			
	Creswell, J.W. 1998. <i>Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Traditions</i> . London: Sage Publication. (CJW)			
	Kanafani, A. 1983. <i>Transportation Demand Analysis</i> . McGraw-Hill, USA. (K)			
	Artikel Rujukan			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
TR 7001 ANALISIS SISTEM TRANSPORTASI**

Mg #	Topik	Sub Topik	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pustaka yang Relevan
1	Pengenalan dan penjelasan kuliah	1.1 Overview silabus 1.2 Penyampaian tata cara kuliah, ujian, tugas, dan penilaian	Menyampaikan tujuan kuliah serta topik-topik yang akan dibahas setiap pertemuan selama satu semester. Review tentang tujuan analisis sistem transportasi dalam konteks perencanaan dan pengembangan layanan transportasi Penyampaian tata tertib pelaksanaan kuliah	
2	Pengenalan Sistem Transportasi	2.1 Sub sistem Kegiatan 2.2 Sub sistem Jaringan 2.3 Sub sistem Pergerakan 2.4 Sub sistem Kelembagaan 2.5 Sub sistem Lingkungan	Mahasiswa mengenali dan memahami sub-sistem (elemen) yang membentuk dan sekaligus berpengaruh pada kinerja sistem transportasi Mahasiswa memahami keterkaitan (inter-dependensi) antar sub sistem	K bab 1,2
3	Analisis Sub-Sistem Kegiatan	3.1 Konsep dan model aktivitas dan pembentukan pola spatial kegiatan (model ekonomi, model <i>land-value</i> , model <i>minimum path</i>) 3.2 Pengaturan ruang aktivitas untuk minimasi bangkitan dan tarikan pergerakan (<i>demand management</i>)	Mahasiswa memahami konsep dan model ruang kegiatan serta mampu menganalisis hubungan antarpola ruang kegiatan dengan bangkitan dan tarikan pergerakan, guna merumuskan strategi meminimasi pergerakan	K, bab 3
4	Analisis Sub-Sistem Jaringan (1)	4.1 Konsep kapasitas jaringan 4.2 Model-model kinerja jaringan (<i>Network Analysis Models</i>): <i>all or nothing</i> , <i>equilibrium</i> , <i>stochastic</i> , dll.(bagian-1)	Mahasiswa memahami konsep kapasitas jaringan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan model-model analisis pembebanan dan kinerja jaringan.	OW, bab 2,3
5	Analisis Sub-Sistem Jaringan (2)	5.1 Model-model kinerja jaringan (<i>Network Analysis Models</i>): <i>all or nothing</i> , <i>equilibrium</i> , <i>stochastic</i> , dll.(bagian-2) 5.2 Optimasi kinerja jaringan melalui demand-supply management	Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan model-model analisis pembebanan dan kinerja jaringan. Mahasiswa mampu merumuskan strategi optimasi kinerja jaringan, melalui teknik-teknik <i>demand-supply management</i> .	OW, bab 4
6	Analisis Sub-Sistem Pergerakan (1)	6.1 Pengenalan konsep dan model pergerakan 6.2 Model-model analisis bangkitan dan tarikan pergerakan (<i>expansion model</i> , <i>regression</i> , <i>category analysis</i> , dll), bagian-1	Mahasiswa memahami konsep bangkitan dan tarikan pergerakan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan model-model analisis pergerakan.	OW, bab 5
7	Analisis Sub-Sistem Pergerakan (2)	7.1 Model-model analisis bangkitan dan tarikan pergerakan (<i>expansion model</i> , <i>regression</i> , <i>category analysis</i> , dll), bagian-2. 7.2 Strategi reduksi volume pergerakan melalui pengaturan ruang dan tempo terjadinya pergerakan	Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan model-model analisis pergerakan. Mahasiswa mampu merumuskan strategi minimasi pergerakan, melalui penataan ruang dan tempo aktivitas.	OW bab 6
8	Ujian Tengah Semester			
9	Analisis Sub-	9.1 Pengenalan teori dan konsep	Mahasiswa memahami pengertian dan	Artikel

Mg #	Topik	Sub Topik	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pustaka yang Relevan
	Sistem Kelembagaan (1)	kelembagaan transportasi 9.2 Model-model analisis kelembagaan (bentuk-bentuk, hierarki, koordinasi, pengawasan): model kuantitatif, bagian-1.	peran kelembagaan dalam bangunan kinerja sistem transportasi Mahasiswa memahami model-model analisis kinerja kelembagaan transportasi	
10	Analisis Sub-Sistem Kelembagaan (2)	10.1 9 Model-model analisis kelembagaan (bentuk-bentuk, hierarki, koordinasi, pengawasan): model kualitatif, bagian-2 10.2 Perumusan strategi pengembangan kelembagaan transportasi.	Mahasiswa memahami model-model analisis kinerja kelembagaan transportasi. Mahasiswa mampu merumuskan strategi pengembangan kelembagaan untuk meningkatkan kinerja sistem transportasi.	Artikel
11	Analisis Sub-Sistem Lingkungan (1)	11.1 Pengenalan sub-sistem lingkungan serta pengaruhnya pada kinerja sistem transportasi 11.2 Metode analisis pengaruh faktor lingkungan luar terhadap kinerja sistem transportasi (pengaruh kebijakan makro di sektor ekonomi, kependudukan, tata ruang), bagian-1.	Mahasiswa memahami pengaruh dari sub-sistem lingkungan luar terhadap kinerja transportasi Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan metode analisis kebijakan makro	Artikel
12	Analisis Sub-Sistem Lingkungan (2)	12.1 Metode analisis pengaruh faktor lingkungan luar terhadap kinerja sistem transportasi (pengaruh kebijakan makro di sektor ekonomi, kependudukan, tata ruang), bagian-2. 12.2 Analisis komprehensif untuk <i>macro-policy setting</i> yang berpengaruh pada kinerja sistem transportasi	Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan metode analisis kebijakan makro. Mahasiswa mampu merumuskan usulan kebijakan makro untuk memperbaiki kinerja sistem transportasi	Artikel
13	Kasus-kasus kontemporer dalam analisis sistem transportasi	Kasus-kasus actual terpilih untuk dipaparkan dan didiskusikan	Mahasiswa memperoleh pengetahuan kontekstual antara teori dengan persoalan nyata yang aktual.	Artikel
14	Presentasi Tugas Kelompok dan Diskusi (1)	Mahasiswa memaparkan karya tulis kelompok mengenai topik terpilih, serta mendapat masukan dari dosen dan kelas	Mahasiswa mampu menerapkan pemahaman yang diperoleh dari kuliah ke dalam analisis dan rekomendasi kasus nyata sistem transportasi	
15	Presentasi Tugas Kelompok dan diskusi (2)	idem	idem	
16	Ujian Akhir Semester			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7002 UJIAN PERSIAPAN/KUALIFIKASI

<i>Kode Matakuliah:</i> TR 7002	<i>Bobot sks:</i> 3	<i>Semester:</i> 2	<i>KK / Unit Penanggung Jawab:</i>	<i>Sifat:</i> Wajib Prodi
<i>Nama Matakuliah</i>	Kualifikasi			
	<i>Qualification</i>			
<i>Silabus Ringkas</i>	Mempertahankan rencana topik dan rencana penelitian yang ditulis dalam sebuah pra-proposalnya.			
	<i>To demonstrate the potensial topic and research plan written in his/her pre- proposal</i>			
<i>Silabus Lengkap</i>	Mata kuliah Ujian Persiapan bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan dan kapasitas meneliti. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa dituntut untuk dapat menunjukkan ide awal topik penelitian antara lain isu dan fakta-fakta yang mendasarinya, wacana akademik seputar topik dan rencana penelitian yang ditulis dalam sebuah pra-proposal.			
	<i>Qualification aims to demonstrate the students' research capacity and potency. In this course, students are required to demonstrate topic issues and research plan written in a pre-proposals.</i>			
<i>Luaran (Outcomes)</i>	Mahasiswa mampu menjelaskan garis besar penelitian mulai dari isu sampai dengan literatur terkini seputar topik.			
<i>Matakuliah Terkait</i>				
<i>Kegiatan Penunjang</i>				
<i>Pustaka</i>				
<i>Panduan Penilaian</i>	<i>Mahasiswa dinilai berdasarkan kesiapan untuk dapat mengikuti program doktor Transportasi. Mahasiswa diminta menyiapkan pra-proposal yang masih merupakan ide dasar rencana penelitian.</i>			
<i>Catatan Tambahan</i>				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
TR 7002 UJIAN PERSIAPAN/KUALIFIKASI**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Persiapan 1</i>			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	<i>Persiapan 2</i>			
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	<i>Ujian Persiapan.</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7003 PENYUSUNAN PROPOSAL

Kode Matakuliah: TR7002	Bobot sks: 5	Semester: 2	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib Prodi
Nama Matakuliah	Penyusunan Proposal <i>Proposal Preparation</i>			
Silabus Ringkas	Mengerti apa yang akan diteliti untuk disertasinya dengan membuat sebuah proposal, sehingga pada akhirnya mahasiswa mampu menghasilkan proposal yang menunjukkan arah dan organisasi penelitian <i>Understand what will be studied for a dissertation by making a proposal, so in the end students are able to produce a proposal that indicates the direction and organization of research</i>			
Silabus Lengkap	Penyusunan proposal merupakan tahap awal pengajuan penelitian untuk disertasi. Melalui kuliah ini, mahasiswa akan mengerti apa yang akan diteliti untuk disertasinya dengan membuat sebuah proposal, sehingga pada akhirnya mahasiswa doktor mampu menghasilkan proposal yang menunjukkan arah dan organisasi penelitian <i>Proposal preparation is the early steps to acknowledging the student's research for their dissertation. By this course, the students could understand what will be studied for a dissertation by making a proposal, so in the end students are able to produce a proposal that indicates the direction and organization of research</i>			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa mampu melaksanakan dan mengelola risetnya melalui sebuah proposal.			
Matakuliah Terkait				
Kegiatan Penunjang				
Pustaka				
Panduan Penilaian	<i>Mahasiswa dinilai dari proposal yang ditulis dengan melihat kaidah umum sebuah proposal</i>			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 7003 PENYUSUNAN PROPOSAL**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Pengantar</i>			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	<i>Presentasi Progres</i>			
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	<i>Ujian Proposal</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7004 FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN

Kode Matakuliah: TR 7004	Bobot sks: 2 SKS	Semester:	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat/Category: Elective
Sifat Kuliah/ Course Category	Kuliah dan diskusi dan presentasi/Classroom Lecture & discussion/presentation			
Nama Mata Kuliah/ Course Title	Filsafat Ilmu Pengetahuan <i>Philosophy of Science</i>			
Silabus Ringkas/ Short Description	Kuliah ini memberikan gambaran pokok-pokok perkembangan filsafat ilmu pengetahuan dan dikaitkan dengan perencanaan dan kebijakan transportasi. <i>This lecture provides the students principles development of philosophy of science in relation with transport planning and policy.</i>			
Silabus Lengkap/ Complete Description	Mata kuliah ini akan memberikan perkembangan filsafat ilmu pengetahuan dan perspektifnya terhadap beberapa hal penting di dalam transportasi dan penyusunan kebijakannya, seperti induksi & observasi, deduksi & pemodelan, rasionalitas dan moralitas, kesejahteraan dan konsekuensinya. <i>This class provides an understanding of the development of philosophy of science and its perspectives on important and crucial process in transport planning and policy making, such as induction & observation, deduction & modelling, rationality & morality, welfare & consequences.</i>			
Tujuan Instruksional Umum (TIU) General Instructional Objectives	Mahasiswa memahami dan mengerti gagasan-gagasan penting dalam filsafat ilmu pengetahuan, terutama terkait dengan transportasi. . <i>Students should understand some main ideas in philosophy of science, especially which related to transport planning and policy.</i>			
Luaran /outcomes	Mahasiswa mampu melakukan analisis secara filosofis tentang masalah transportasi, dalam hal perencanaan dan pengembangan kebijakannya. . <i>Students should be able to conduct philosophical analysis on transport problems, its solution by planning and policy making.</i>			
Mata Kuliah Terkait/ Related Courses	Mata Kuliah: • none	<i>Pre-requisite/ Co-requisite :</i> • none		
Pustaka/Reading s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuipers, T.A.F., (ed), 2007. General Philosophy of Science. Focal Issues. Elsevier. 2. Balashov, Y., & Rosenberg, A., (eds), 2002. Philosophy of Science. Contemporary Readings. Routledge. 3. Gillies, D., 1993. Philosophy of Science in the Twentieth Century. Four Central Themes. Blackwell. 4. Closs, J., (ed), 2007. Doing Philosophy. A Practical Guide for Students. Continuum. 5. Hausman, D., & McPherson, M.S., (eds), 2002. Economic Analysis, Moral Philosophy, and Public Policy. 2nd ed. Cambridge University of Press. 6. Suriasumantri, J.S., 2007. Filsafat Ilmu Pengetahuan. Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 7. Akhadiah, S. & Listyadari, W.D, (eds), 2011. Filsafat Ilmu Lanjutan. Jakarta: Kencana. <p>Some articles will be distributed in the class along the course.</p>			
Marking	2 Exams (mid and end semester exam) with each 30%, and 2 assignments (individual and group) with each 20% of total mark.			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN TR-7004**

Week	Topic	Sub Topic	Specific Instructional Objectives	Relevant Readings
1	Introduction	Introduction to the course. Review of principle development of philosophy of science in relation with transport	Provides understanding of what is philosophy of science and its principle development in perspective of transport theories evolution, and explaining why study philosophy of science.	Suriasumantri, chapter-1 & 2; Closs, chapter-1
2	Basic of philosophy	Ontology	Provides understanding of metaphysic, assumption, probabality	Suriasumantri, chapter-3; Akhadiah (eds), chapter-6 & 7; Kuipers (ed), chapter-7
3		Epistimology	Provides understanding of knowledge, scientific methods, science	Suriasumantri, chapter-4; Akhadiah (eds), chapter-6 & 7
4		Scientific Thinking & Axiology	Provides understanding of language, mathematics, statistics, morality & responsibility of science & scientist	Suriasumantri, chapter-5 & 6; Akhadiah (eds), chapter-6 & 7; Kuipers (ed), chapter-7
5	Special Themes	Inductivism and its critics	Provides understanding of inductivism, falsificationism, justification	Gillies, part-I; Balashov (eds), part-II
6		Nature of observation	Provides understanding of observation as theory-ladden and holistic thesis	Gillies, part-III; Balashov (eds), part-V
7	Science in Context	Structure of scientific revolution	Provides understanding of Kuhn's ideas/ book on structure of scientific revolution	Balashov (eds), chapter-25; Kuipers (ed), chapter-3
8	MID TERM TEST			
9		Obyectivity, Value Judgement, and Theory of Choice	Provides understanding of some issues in science development	Balashov (eds), chapter-26; Kuipers (ed), chapter-2 & 7
10	Rationality & Morality of Planning	Rationality & Morality	Provides understanding of rationality for utility theory and in perspectives of positive and normative economics, and also economic behavior	Hausman (eds), chapter-4, 5 & 6
11		Welfare & Consequences	Provides understanding of utilitarianism and its consequences for analysis of welfare ideas and pareto's efficiency	Hausman (eds), chapter-7, 8 & 9
12	Case analysis	Case Analysis and Group Discussion	Student presents a case that related with his/ her research proposal	

Week	Topic	Sub Topic	Specific Instructional Objectives	Relevant Readings
13	<i>Case analysis</i>	<i>Case Analysis and Group Discussion</i>	<i>Student presents a case that related with his/ her research proposal</i>	
14	<i>Case analysis</i>	<i>Case Analysis and Group Discussion</i>	<i>Student presents a case that related with his/ her research proposal</i>	
15	<i>Course Review</i>		<i>Provides students with principle subjects on philosophy of science in relation with transport planning and policy</i>	
16	<i>End of Semester Test</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7005 METODOLOGI PENELITIAN

Kode Matakuliah: TR 7005	Bobot sks: 3	Semester: 1	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib
Nama Matakuliah	Metedologi Penelitian			
	<i>Research Methodology</i>			
Silabus Ringkas	Metodologi Penelitian memberikan kemampuan untuk meneliti secara umum dan memberikan arah pada pengembangan penelitian pada bidang transportasi			
	Reseach methodology provides the ability to do research in general, and provide direction on the research development in the field of transportation			
Silabus Lengkap	<p>Mata kuliah metodologi penelitian memberikan kemampuan untuk meneliti secara umum dan memberikan arah pada pengembangan penelitian pada bidang transportasi. Dalam program doktoral, mata kuliah ini merupakan persiapan untuk pengerjaan disertasi. Untuk itu, metodologi penelitian ditujukan agar mahasiswa memahami falsafah ilmu dan bagaimana ilmu dan teori terbentuk, sehingga mampu menyusun ide-ide penelitian dan merancang penelitian di bidang transportasi, yang berguna untuk disertasi ataupun penelitian lainnya.</p> <p>Penekanan matakuliah ini secara umum adalah membangun logika dari suatu proses penelitian berikut elemen-elemen terkaitnya. Materi pengajaran dan diskusi disampaikan dalam bentuk seminar. Mahasiswa dibimbing dan dituntut mampu mereview secara kritis terhadap bahan bacaan yang diberikan. Selanjutnya mahasiswa diperkenalkan dengan syarat dan ketentuan bagaimana suatu ilmu penguatan dihasilkan, metode atau teknik seperti metode kuantitatif dan kualitatif yang paling sering digunakan oleh para ahli transportasi, khususnya dalam domain teknik, logistik, manajemen, perencanaan dan studi kebijakan. Dasar pengetahuan tentang pendekatan metodologis ini sangat penting untuk membaca dan mereview literatur/ publikasi akademik, serta merancang suatu penelitian ilmiah.</p> <p>Research methodology provides the ability to research in general and provide direction on the development of research in the field of transportation. In the doctoral program, this course is a preparation for dissertation work. Therefore, the research methodology is intended for students to understand the philosophy of science and how science and the theory is formed, so as to formulate ideas and designing research studies in the field of transport, which is useful for the dissertation or other research.</p> <p><i>Emphasis of this courses in general is to build the logic of research process with its related elements. Subject and discussion material presented in the form of seminar. Partisipants are guided and supposed to be able to critically review the literature given. Furthermore, students are introduced to the terms and conditions of how the knowledge generated penguatan, methods or techniques such as quantitative and qualitative methods are most often used by experts in transportation, especially in the domain of engineering, logistics, management, planning and policy studies. Basic knowledge of the methodological approach is very important to understand academic publications, evaluating empirical studies and in designing a study.</i></p>			
Luaran (Outcomes)	<p>Pada akhir semester, mahasiswa harus mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan filosofi dan konsepsi ilmu pengetahuan (ontologi dan epistemologi ilmu pengetahuan), spektrum ilmu pengetahuan, metode dan teknik penelitian pada umumnya dan penelitian di bidang transportasi pada khususnya. • Mengidentifikasi pendekatan metodologis yang cocok untuk menyelidiki berbagai jenis pertanyaan penelitian dan hipotesis. • Menafsirkan makna dari indikator statistik yang lazim digunakan dalam analisis kuantitatif seperti analisis infrensi, estimasi dan peramalan, analisis multivariat termasuk regresi, analisis faktor, model persamaan struktural, dll. • Mengevaluasi secara kritis kualitas (dari pendekatan metodologis) pada bahan bacaan atau publikasi /jurnal ilmiah yang terkait dengan bidang transportasi. 			

Kode Matakuliah: TR 7005	Bobot sks: 3	Semester:1	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib
	<p>At the end of the semester, students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the philosophy and conception of science (ontology and knowledge epistemologi), spectrum pengetahuan science, methods and techniques of research in general and research in the field of transport in particular. • identify a suitable methodological approach to investigate different types of research questions and hypotheses. • interpret the meaning of statistical indicators that are commonly used in the quantitative analysis as infrensi analysis, estimation and forecasting, multivariate analysis including regression, factor analysis, structural equation modeling, etc.. • evaluate critically the quality of the methodological approach to reading materials or publications / journals related to the field of transportation 			
<i>Matakuliah Terkait</i>	Perencanaan Transportasi Pemodelan Transportasi Interaksi Gunalahan dan Transportasi			
<i>Pustaka</i>	<p>Meyer and Miller, Urban Transportation Planning, McGraw Hill, 2nd Edition, 2003 [MM] Neuman WL., Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Aproaches, 2004 [NWL]</p>			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
METODOLOGI PENELITIAN TR 7005**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	Pendahuluan dan Penjelasan Silabus	Silabus, materi metodologi penelitian dan bahan bacaan, sistem penilaian	Mhsw memahami lingkup materi, tujuan, dan kemampuan atau pemahaman apa yang diharapkan dari kelas ini	Silabus
2	Konsep Ilmu Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep ilmu pengetahuan • Spektrum ilmu pengetahuan • Langkah-langkah dalam proses penelitian 	Mhsw memahami apa itu ilmu dan bagaimana langkah-langkah menghasilkannya (ontology dan epistimology)	NWL, chapter 1
3	Dimensi Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensi penelitian Transportasi • Teknik pengumpulan data dalam transportasi 	Mhsw memahami alternatif lingkup dan komunitas keilmuan transportasi	MM, chapter 4 dan NWL chapter 2
4	Teori dan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Apa yg dimaksudkan dengan teori • Elemen/bagian dari teori • Teori dan ideologi 	Mhsw memahami bagaimana teori dihasilkan dan apa prasaratanya	NWL, chapter 3
5	Teknik Pengkajian Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi dan struktur suatu tulisan ilmiah. • Teknik membaca dan memahami literatur • Teknik menulis summary • Teknik mengevaluasi tulisan secara kritis • Teknik membuat sintesa 	Mhsw memahami dan menguasai teknik pengkajian literatur ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan bacaan pilihan. • Setiap mahasiswa memilih paling sedikit 3 jurnal ilmiah. • Tugas menulis pengkajian literatur
6	Merancang Penelitian ilmiah dengan pendekatan kualitatif	Membangun pertanyaan penelitian dan hipotesis Teknik mengoperasionalkan pertanyaan penelitian dan hipotesa menjadi indikator/variabel penelitian Menyusun kuesioner	Mhsw mampu menyusun pengukuran/indikator dan merancang pengambilan sampel	NWL chapter 10 dan 12
7	Analisis data kuantitatif-1	Analisa non-parametrik	Mhsw memahami pemanfaatan pengukuran non-parametrik	Data dan contoh kuesioner
8	Analisis data kuantitatif-2	Analisa Multivariate: Regresi sederhana dan Analisis signifikansi	Mhsw memahami manfaat, syarat dan batasan penggunaan regresi sederhana dalam konteks hubungan kausalitas	Data cross-section, dan kausalitas sederhana
9	Analisis data kuantitatif-3	Analisis Multivariate: Spesifikasi model dan estimasi	Mhsw memahami manfaat, syarat dan batasan penggunaan regresi dgn banyak variabels dalam konteks hubungan kausalitas	Data bangkitan dan tarikan
10	Analisi data kuantitatif-4	Structure Equation Model	Mhsw memahami manfaat, syarat dan batasan penggunaan model persamaan terstruktur dgn banyak variabels dalam konteks hubungan kausalitas yang komplek	Data model hubungan kausalitas
11	Analisis data kuantitatif-5	Binomial dan Multinomial logit	Mhsw memahami manfaat, syarat dan batasan penggunaan binomial dan multinomial dalam transportasi	Data stated dan revealed preferences
12	Presentasi Proposal -1	Studi kasus mahasiswa	Mhsw mampu mengkomunikasikan ide dan gagasan penelitian	Outline proposal Jadwal presentasi
13	Presentasi Proposal-2	Studi kasus mahasiswa	Mhsw mampu mengkomunikasikan ide dan gagasan penelitian	Outline proposal Jadwal presentasi

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
14	Evaluasi dan feed-back proposal	Peer review	Mhsw mampu bekerjasama dan berbagi dalam pengembangan ide	Outline dari diskusi
15	Ujian Akhir			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7101 PEMODELAN SISTEM TRANSPORTASI

Kode Matakuliah: TR 7102	Bobot sks: 2	Semester: Ganjil/Genap	KK / Unit Penanggung Jawab: SIWK	Sifat: Pilihan
Nama Matakuliah	Permodelan Transportasi Lanjut <i>Advanced Transportation Modelling</i>			
Silabus Ringkas	Tujuan keseluruhan kuliah ini adalah untuk mengembangkan pemahaman tentang bearagam pendekatan dan pemodelan mengenai konsekuensi dari perencanaan transportasi dan kebijakan. <i>The overall aim is to develop an understanding of the different approaches to modelling the consequences of transportation planning and policy decisions.</i>			
Silabus Lengkap	Modul ini didasarkan pada aspek teoritis dari perencanaan sistem transportasi perkotaan. Lingkup materi yang diberikan adalah materi lanjut “state-of-the-art” dalam pemodelan transportasi. Modul ini dibagi menjadi tiga kelompok: 'Model Makroskopik' untuk memprediksi pola perjalanan secara keseluruhan, 'Model mikroskopis' untuk memprediksi jaringan akibat pergerakan individual, dan 'Model Perilaku' untuk memprediksi perjalanan individu. Tujuan keseluruhan kuliah ini adalah untuk mengembangkan pemahaman tentang bearagam pendekatan dan pemodelan mengenai konsekuensi dari perencanaan transportasi dan kebijakan. <i>This module builds on the theoretical aspects of urban transportation system and planning to introduce a more applied approach covering the state-of-the-art in transport modelling. The module is divided into three intermixed strands : 'Macroscopic Models' for predicting overall travel patterns; 'Microscopic Models' for predicting individual road junctions; and 'Behavioural Models' for predicting individual traveller responses. The overall aim is to develop an understanding of the different approaches to modelling the consequences of transportation planning and policy decisions.</i>			
Luaran (Outcomes)	Setelah berhasil menyelesaikan materi kuliah ini, mahasiswa harus mampu menunjukkan pengetahuan dan pemahaman tentang: <ul style="list-style-type: none"> • perjalanan 4-stage 'permintaan model • Junction desain dan analisis model • model simulasi lalu lintas mikroskopik • model preferensi Stated • model sinyal kontrol lalu lintas • Transportasi kebijakan Setelah berhasil menyelesaikan materi kuliah ini, mahasiswa akan dapat: <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi jenis model yang sesuai untuk berbagai situasi transportasi • Membuat model untuk mewakili berbagai situasi transportasi • Menganalisa hasil dari model transportasi • Mengevaluasi pilihan transportasi komparatif <i>Having successfully completed the module, students should be able to demonstrate knowledge and understanding of: 4-stage' travel demand models; Junction design and analysis models; Microscopic traffic simulation models; Stated preference models; Traffic signal control models; Transport policy.</i> <i>Having successfully completed the module, students will be able to: Identify appropriate model types for a range of transport situations; Create models to represent a range of transport situations; Analyse the results from transport models; and Evaluate comparative transport options</i>			

Kode Matakuliah: TR 7102	Bobot sks: 2	Semester: Ganjil/Genap	KK / Unit Penanggung Jawab: SIWK	Sifat: Pilihan
Matakuliah Terkait	TR 5101 Perencanaan Sistem Transportasi TR 5102 Elemen dan Sistem Transportasi			
Kegiatan Penunjang	Praktikum			
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hensher, D.A., and Button, K.J., Handbook of Transport Modelling, Pergamon Press. 2000, In particular chapters 1, 3, 5, 9, 10, 13, 17, and 19. [HEN] 2. Train, K., Discrete choice methods with simulation, Cambridge University, 2003, Press. Included chapters: 2, 3, 5, 6, 8. [TRA] 3. 30 paper dari beragam jurnal transportasi 			
Panduan Penilaian	UTS, UAS, dan Tugas mingguan dan bacaan (jurnal)			
Catatan Tambahan	Pengajar akan mempersiapkan Kerangka Acuan Kerja untuk studi kasus			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
TR 7101 PEMODELAN SISTEM TRANSPORTASI**

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penjelasan Silabus dan organisasi kelas	Silabus dan pandangan umum pemodelan transportasi	Mhs w memahami lingkup, organisasi, dan tujuan perkuliahan	Silabus
2	Ordinary least square models (OLS)	Simple regression	Memahami konsep kausalitas dalam transportasi	HEN, I, 3,5 dan TRA 2 Dan bahan bacaan jurnal
3		Multiple regression	Memahami dan menguasai penyusunan model	
4		Spesifikasi model	Memahami dan menguasai estimasi model dgn software (SPSS)	
5	Teori Logit	Estimasi model dan validasi	Memahami teori logit dan penggunaannya dalam transport	TRA 3,5,6, Dan bahan bacaan jurnal
6		Teori logit sederhana	Memahami syarat dan lingkup dalam estimasi model binomial	
7		Estimasi model logit: multinomial logit	Memahami syarat dan lingkup dalam estimasi model multinomial	
8	UTS			
9	Discrete Choice	Contoh dan studi kasus	Memahami Discret-choice utk agregat model	HEN, 9, 10, 13
10		Stated Preference and survey design	Memahami Batasan dan syarat penggunaan SP	
11		SP dan Discrete choice	Memahami Penyusunan DC dgn SP	
12	Valuation and Cost –benefit analisis	Value for money CBA	Memahami teknik valuation dan CBA serta pemanfaatannya dalam proyek transportasi	TRA, 8
13	Presentasi Studi kasus-1	Studi kasus	Menguasai teknik2 pemodelan dan mampu menkomunikasikannya	TOR, dan studi kasus
14	Presentasi Studi kasus-2	Studi kasus	Menguasai teknik2 pemodelan dan mampu menkomunikasikannya	TOR, dan studi kasus
15	Presentasi Studi kasus-2	Studi kasus	Menguasai teknik2 pemodelan dan mampu menkomunikasikannya	TOR, dan studi kasus
16	UAS			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7102 ANALISIS KEBIJAKAN TRANSPORTASI

Kode Matakuliah: TR 7102	Bobot sks: 3	Semester:	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Pilihan
Nama Matakuliah	Analisis Kebijakan Transportasi			
	<i>Transport Policy Analysis</i>			
Silabus Ringkas	Konsep analisa kebijakan dan mekanisme implementasi kebijakan transportasi, menganalisa hubungan sebab akibat kebijakan, pengenalan konsep analisis kebijakan, mekanisme implementasi kebijakan, serta etika analisis kebijakan dan proses pengambilan keputusan sistem transportasi.			
	<i>The concept of policy analysis and implementation mechanism of transportation policy, analyzing causal effect, policy analysis concept, ethics and transportation system decision making process</i>			
Silabus Lengkap	Konsep analisa kebijakan dan mekanisme untuk implementasi kebijakan transportasi. Memahami kebijakan nasional, wilayah dan kota dalam pembinaan sistem perhubungan. Analisa pembahasan perhubungan sebab akibat daripada kebijakan yang satu terhadap yang lain, ditinjau dari berbagai aspek pembangunan khususnya di bidang transportasi. Analisis kebijakan pada berbagai sektor transportasi. Pengenalan konsep analisis kebijakan, memahami mekanisme untuk implementasi kebijakan, kebijakan publik di Indonesia, Etika analisis kebijakan khususnya di bidang transportasi, ulasan tentang proses perencanaan transportasi, pengertian berbagai faktor perencanaan dan proses pengambilan keputusan sistem transportasi.			
	<i>Policy analysis concept and mechanisms for the implementation of transport policy. Understanding the national policy, regions and cities in the development of transportation systems. Analysis of a causal policy over another, in terms of the various aspects of development, especially in the term of transportation. Policy analysis on various sectors of transport. The introduction of the concept of policy analysis, to understand the mechanisms for policy implementation, public policy in Indonesia, Ethics in policy analysis, especially in the transport sector, reviews the transportation planning process, understanding the various factors of planning and decision making process in transportation systems.</i>			
Luaran (Outcomes)	Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa memahami kebijakan transportasi nasional maupun lokal. Memahami konsep, proses dan evaluasi kebijakan khususnya di bidang transportasi			
Matakuliah Terkait	- TR 7201 Isu Kontemporer Kebijakan Transportasi			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	David L. Weimer and Aidan R. Vining. 2010. Policy Analysis: Concepts and Practice, 5th edition. Pearson. (WV) Paper Rujukan			
Panduan Penilaian	Tugas I (15%) UTS (35%), Tugas II (15%), UAS (35%)			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
TR 7102 ANALISIS KEBIJAKAN TRANSPORTASI**

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Pengantar	-Silabus Perkuliahan - Konteks Kebijakan Transportasi Indonesia	Penjelasan perkuliahan dan mahasiswa dapat mengerti konteks kebijakan transportasi baik nasional maupun daerah	WV bab 1-3
2	Analisis Kebijakan Public: Pengantar	Preferensi Publik Peran Kebijakan Publik Konteks transportasi	Mahasiswa dapat memahami prinsip menterjemahkan aspirasi publik ke kebijakan	WV bab 1-3
3	Market Failures as Rationales for Collective Action	Konsep Kegagalan pasar Tindakan bersama	Mahasiswa dapat memahami kenyataan adanya kegagalan pasar dan perlunya tindakan kolektif	WV bab 4-5
4	Limitations to the Competitive Framework	Kerangka berpikir Sistem persaingan	Mahasiswa dapat Sistem persaingan dan variannya sebagai landasan pengambilan kebijakan maupun keterbatasannya	WV bab 6
5	Alasan lain dalam kebijakan	Argumen selain efisiensi ekonomi		WV bab 7
6	Government Failure as Limitation and Rationale	Public failure	Mahasiswa dapat mengerti konteks kegagalan publik sebagai sisi lain dari kegagalan pasar.	WV bab 8
7	Tipologi Kebijakan	Jenis-jenis Kebijakan dalam konteks transportasi	Mahasiswa dapat mengerki klasifikasi kebijakan dikaitkan dengan penyebab utama apakah sektor publik atau pasar	WV bab 9
8	UTS			
9	Structuring Analysis	Siklus dan Proses Kebijakan		WV bab 10-11
10	More on Policy Design	Desain kebijakan		Paper Rujukan
11	Adoption and Implementation	Problem implementasi Monitoring & Evaluasi Kebijakan	Mahasiswa dapat mengukur kelayakan implemetasi suatu kebijak Memahami prinsip motoring dan Evaluasi kebijakan	WV Ch 13
12	Tools in Policy Analysis	Cost Benefit analisis Data Envelop Analysis	Mahasiswa memiliki alat untuk menilai dampak efisiensi dari pilihan2 kebijakan	WV ch 12, & Artikel Rujukan
13	Presentasi		Mahasiswa mampu menganalisis dan evaluasi kebijakan transportasi pada kasus tertentu	
14	Presentasi		Mahasiswa mampu menganalisis dan evaluasi kebijakan transportasi pada kasus tertentu	
15	Presentasi		Mahasiswa mampu menganalisis dan evaluasi kebijakan transportasi pada kasus tertentu	
16	UAS			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7201 SEMINAR KEBIJAKAN KONTEMPORER TRANSPORTASI

Kode/Code TR 7201	Kredit/Credit: 2 SKS	Semester: Ganjil/Genap Odd/Even	KK Penanggung Jawab: KK SIWK	Sifat/Category: Elective
Nama Mata Kuliah/Course Title	Seminar Kebijakan Kontemporer Transportasi <i>Seminar of Transport Contemporary Policies</i>			
Silabus Ringkas/ Short Description	Kuliah ini memberikan gambaran pokok-pokok perkembangan kebijakan transportasi kontemporer. dan mendiskusikannya di dalam kelas <i>This lecture provides the students principles development contemporary transport policies.</i>			
Silabus Lengkap/ Complete Description	Mata kuliah ini akan memberikan suatu pengantar tentang perkembangan kebijakan transportasi kontemporer, seperti gagasan tentang seamless transport, transport for society, protecting the environment, transit-oriented development. Mahasiswa akan diminta untuk menyajikan state of the art &/ perkembangan bahasan materi/ topik riset doktoralnya. <i>In the introduction parts, this class provides an understanding of the development transport policies such as some ideas on seamless transport, transport for society, protecting the environment, and transit-oriented development. The students will be asked to present their reasearch topic from the perspectives of its state the art &/ development.</i>			
Tujuan Instruksional Umum (TIU) General Instractional Objectives	Mahasiswa memahami dan mengerti gagasan-gagasan terbaru tentang kebijakan transportasi. Juga lebih menguasai bahasan tentang materi risetnya. <i>Students should understand some main ideas in contemporary transport policies. Also they more comprehend their research topic.</i>			
Luaran /outcomes	Mahasiswa mampu menjelaskan beragam kebijakan transportasi dan perkembangan mutakhirnya. Mahasiswa mampu menjelaskan posisi perkembangan bahasan topik risetnya. <i>Students should be able to describe some variations in transport policies and its recent development. Students also should be able to explain the position of their topic research in perspective of its methodology and related transport theories.</i>			
Mata Kuliah Terkait/ Related Courses	Mata Kuliah: • none	Pre-requisite/ Co-requisite : • none		
Pustaka/Reading s	<ol style="list-style-type: none"> 1. TRB, 2003. Informing Transportation Policy Choices. 2. OECD, 2012. Seamless Transport: Making Connections. 3. OECD, 2011. Transport for Society. 4. Banister, D., 2004. Transport Planning, 2nd ed. Spon Press. 5. Hibbs, J., 2003. Transport Economics and Policy. Kogan Page. 6. Fischer, F., Miller, G.J., & Sidney, M.S., (eds), 2007. Handbook of Public Policy Analysis. Theory, Politics, and Methods. CRC Press. 7. Hausman, D.M., & McPherson, M.S., (eds), 2006. Economic Analysis, Moral Philosophy, and Public Policy, 2^{ne} ed. Cambridge University Press. <p>Some articles will be distributed in the class along the course.</p>			
Marking	2 Exams (mid and end semester exam) with each 30%, and 2 assignments (individual and group) with each 20% of total mark.			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
SEMINAR KEBIJAKAN TRANSPORTASI KONTEMPORER TR-7201**

Week	Topic	Sub Topic	Specific Instructional Objectives	Relevant Readings
1	Introduction	Introduction to the course. Review of principle development of transport policies and role of the government	Provides understanding of what are the principles of contemporary transport policies and the role of government.	Hibbs, chapter-7: Transport and Public Policy
2		Seamless Transport	Provides understanding of seamless transport ideas	OECD
3		Transport for Society	Provides understanding of ideas of transport for society in regard to transit/ public transport and accessibility	OECD
4		Protecting Environment	Provides understanding of environment friendly of transport planning and policies	TRB
5		Rationality & Morality	Provides understanding of rationality for utility theory and in perspectives of positive and normative economics, and also economic behavior	Hausman (eds), chapter-4, 5 & 6
6		Welfare & Consequences	Provides understanding of utilitarianism and its consequences for analysis of welfare ideas and pareto's efficiency	Hausman (eds), chapter-7, 8 & 9
7		Public Policy, Social Science, and the State	Provides understanding of relation between transport, public policy and social science and also role of the state in the historical perspective	Fischer (eds), chapter:3
8	MID TERM TEST			
9		Radical Policy Change & Contemporary Transport Policy.	Provides understanding of changes in transport policy and limitation of transport planning	Banister, chapter-4 & 6.
10	Topic and case presentation	Case Analysis and Group Discussion	Students present their research topic in perspectives of state of the art and its methodological development	
11		Case Analysis and Group Discussion	Students present their research topic in perspectives of state of the art and its methodological development	
12		Case Analysis and Group Discussion	Students present their research topic in perspectives of state of the art and its methodological development	
13		Case Analysis and Group Discussion	Students present their research topic in perspectives of state of the art and its methodological development	
14		Case Analysis and Group Discussion	Students present their research topic in perspectives of state of the art and its methodological development	
15	Course Review		Provides students with principle ideas on contemporary transport policies	

Week	Topic	Sub Topic	Specific Instructional Objectives	Relevant Readings
<i>16</i>	<i>End of Semester Test</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 7202 SEMINAR TRANSPORTASI BERKELANJUTAN

Kode Matakuliah: TR 7202	Bobot sks: 2	Semester: Ganjil/Genap	KK / Unit Penanggung Jawab: SIWK	Sifat: Pilihan
Nama Matakuliah	Seminar Transportasi Berkelanjutan <i>Seminar on Sustainable Transportation</i>			
Silabus Ringkas	Tujuan keseluruhan kuliah ini adalah untuk mengembangkan pemahaman tentang konsep dan praktek transportasi berkelanjutan . <i>This course aimed at overall understanding the concept and practice of sustainable transportation</i>			
Silabus Lengkap	Kuliah ini akan mulai dengan pemahaman menyeluruh mengenai konsep transportasi berkelanjutan, pengukuran dan kinerja yang digunakan, dan perspektif detil dari komponen lingkungan, social dan ekonomi, serta terapan pada berbagai sector transportasi. Bagian kedua mahasiswa menampilkan review kritis dari berbagai kasus implementasi Sustainable transportation dan perspektif serta prospek transportasi berkelanjutan melalui kasus yang dibuat dalam sebuah paper akademik. <i>This course brings the students to a comprehensive understanding on sustainable transportation concept, its performance indicators, and detail perspectives on its component namely environment, social and economic, and its practice in various transportation sector. Second part will be the students paper presentation based on their critical review from various sustainable transportation implementation.</i>			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa dapat mengerti dan mengevaluasi konsep Transportasi Berkelanjutan terutama dilihat dari praktek implementasinya baik di Negara maju maupun berkembang <i>Students understand the sustainable concept and evaluate it based on its implementation learned from various cases internationally.</i>			
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> William R. Black, 2010. Sustainable Transportation: Problems and Solutions, The Guilford Press. (WB) Preston L. Schiller, 2010. An Introduction to Sustainable Transportation: Policy, Planning and Implementation, Routledge. (PS) Artikel rujukan lain. 			
Panduan Penilaian	Tugas Review article (15%) dan UTS (50%) dan Presentasi makalah inividual (25%), UAS (25%)			
Catatan Tambahan	-			

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATA KULIAH
TR 7202 SEMINAR TRANSPORTASI BERKELANJUTAN**

Mg#	Topik	Sub Topik	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pustaka Yang Relevan
1	<i>Introduction</i>	<i>Silabus Perkuliahan Isu-isu sustainable development</i>	<i>Struktur perkuliahan Mahasiswa memahami isu seputar keberlanjutan khususnya di transportasi</i>	<i>PS ch 1-2</i>
2	<i>Sustainable Transportation Concept</i>	<i>Sejarah gerakan pembangunan berkelanjutan Perkembangan pembangunan berkelanjutan di sector transport Konsep-konsep transport berkelanjutan</i>	<i>Mahasiswa memahami sejarah dan perkembangan konsep sustainable transport</i>	<i>PS ch 3 & WB ch 2</i>
3	<i>Performance Indicators</i>	<i>Indicator berkelanjutan Berbagai indicator yang pernah digunakan</i>	<i>Mahasiswa memahami berbagai indicator pengukuran sustainable transport</i>	<i>WB ch 3-4</i>
4	<i>Environmental Perspective</i>	<i>Dimensi lingkungan dalam sustainable transport</i>	<i>Mahasiswa memahami secara detail dimensi lingkungan dalam sustainable transport</i>	<i>PS ch 5</i>
5	<i>Social Perspective</i>	<i>Dimensi sosial dalam sustainable transport</i>	<i>Mahasiswa memahami secara detail dimensi sosial dalam sustainable transport</i>	<i>WB ch 6</i>
6	<i>Economic Perspective</i>	<i>Dimensi ekonomi dalam sustainable transport</i>	<i>Mahasiswa memahami secara detail dimensi ekonomi dalam sustainable transport</i>	<i>WB ch 7</i>
7	<i>ST Practices</i>	<i>Praktek implementasi Sustainable Transport di berbagai negara dan sektor.</i>		<i>Artikel</i>
8	Mid Term Test			
9	<i>Student Presentation</i>		<i>Mahasiswa dapat memberikan review kritis dan evaluasi praktek sustainable transport dalam kasus tertentu.</i>	
10	<i>Student Presentation</i>		<i>Idem</i>	
11	<i>Student Presentation</i>		<i>Idem</i>	
12	<i>Student Presentation</i>		<i>Idem</i>	
13	<i>Student Presentation</i>		<i>Idem</i>	
14	<i>Student Presentation</i>		<i>Idem</i>	
15	<i>Student Presentation</i>		<i>idem</i>	
16	Ujian Akhir Semester			

KURIKULUM ITB 2013-2018– PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 8001 SEMINAR KEMAJUAN 1

Kode Matakuliah: TR 8001	Bobot sks: 5	Semester: 3	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib Prodi
Nama Matakuliah	Penelitian dan Laporan Kemajuan 1 Research Progress Seminar 1			
Silabus Ringkas	Mahasiswa mempersiapkan desain riset sehingga dapat mengerti aspek teknis pelaksanaan risetnya secara lebih terstruktur The students prepare research designs so that they could understand the technical aspects in conducting a more structured research.			
Silabus Lengkap	Mata kuliah Penelitian dan Laporan Kemajuan 1 dilaksanakan pada tahun kedua saat mahasiswa mulai mempersiapkan dan menyusun disertasinya. Tujuan mata kuliah ini adalah agar mahasiswa doktor mampu mempersiapkan desain riset sehingga dapat mengerti aspek teknis pelaksanaan risetnya secara lebih terstruktur Research Progress Seminar 1 is conducted in the second year when students started to prepare their dissertation. This course goal is to get doctoral students ready and be able to prepare research designs so that they could understand the technical aspects in conducting a more structured research.			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa siap dengan metodologi penelitian dan siap melakukan survei pencarian data.			
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	-			
Panduan Penilaian	Setiap peserta dijadwalkan mengikuti presentasi progres terjadwal dan pada akhir semester melakukan presentasi penilaian di depan tim dosen pembimbing dan tim dosen prodi dan dihadiri perwakilan dari KPPS SAPPK ITB.			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 8001 SEMINAR KEMAJUAN 1**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Pengantar</i>			
2	<i>Presentasi Progres</i>			
3	<i>Presentasi Progres</i>			
4	<i>Presentasi Progres</i>			
5	<i>Presentasi Progres</i>			
6	<i>Presentasi Progres</i>			
7	<i>Presentasi Progres</i>			
8	<i>Presentasi Progres</i>			
9	<i>Presentasi Progres</i>			
10	<i>Presentasi Progres</i>			
11	<i>Presentasi Progres</i>			
12	<i>Presentasi Progres</i>			
13	<i>Presentasi Progres</i>			
14	<i>Presentasi Progres</i>			
15	<i>Presentasi Penilaian</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 8002 SEMINAR KEMAJUAN 2

Kode Matakuliah: TR 8002	Bobot sks: 5	Semester: 3	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib Prodi
Nama Matakuliah	Penelitian dan Laporan Kemajuan 2			
	Research Progress Seminar 2			
Silabus Ringkas	Merupakan tahap pelaporan kemajuan dan hasil survey. Mahasiswa memahami hal-hal yang terkait dengan survei yang telah dijalani baik secara teknis maupun substansi.			
	It is the stage of progress and reporting survey results. Students understand the issues related to the survey that has been undertaken both technically and substance.			
Silabus Lengkap	Penelitian dan Laporan Kemajuan 2 merupakan kelanjutan dari seminar kemajuan 1 yang sebelumnya telah mempersiapkan desain riset. Seminar kemajuan 2 ini terdiri dari tahap pelaporan kemajuan dan hasil survey. Mahasiswa memahami hal-hal yang terkait dengan survei yang telah dijalani baik secara teknis maupun substansi.			
	Research Progress Seminar 2 is a continuation of the previous one seminar progress which has prepared the design research. This seminar consists of two progress: reporting stages progress and results of the survey. Students understand the issues related to the survey has been undertaken both technically and substance.			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa dapat melakukan survey lapangan dengan lancar			
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	-			
Panduan Penilaian	Setiap peserta dijadwalkan mengikuti presentasi progres terjadwal dan pada akhir semester melakukan presentasi penilaian di depan tim dosen pembimbing dan tim dosen prodi dan dihadiri perwakilan dari KPPS SAPPK ITB.			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 8002 SEMINAR KEMAJUAN 2**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Pengantar</i>			
2	<i>Presentasi Progres</i>			
3	<i>Presentasi Progres</i>			
4	<i>Presentasi Progres</i>			
5	<i>Presentasi Progres</i>			
6	<i>Presentasi Progres</i>			
7	<i>Presentasi Progres</i>			
8	<i>Presentasi Progres</i>			
9	<i>Presentasi Progres</i>			
10	<i>Presentasi Progres</i>			
11	<i>Presentasi Progres</i>			
12	<i>Presentasi Progres</i>			
13	<i>Presentasi Progres</i>			
14	<i>Presentasi Progres</i>			
15	<i>Presentasi Penilaian</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 9001 SEMINAR KEMAJUAN 3

<i>Kode Matakuliah:</i> TR 9001	<i>Bobot sks:</i> 5	<i>Semester:</i> V	<i>KK / Unit Penanggung Jawab:</i>	<i>Sifat:</i> Wajib
<i>Nama Matakuliah</i>	Penelitian dan Laporan Kemajuan 3 <i>Research Progress Seminar 3</i>			
<i>Silabus Ringkas</i>	Pada tahap ini, mahasiswa melakukan interpretasi dan analisis terhadap data. <i>Students interpret and analyze the data collected.</i>			
<i>Silabus Lengkap</i>	Pada tahap ini, mahasiswa melakukan interpretasi dan analisis terhadap data. Diharapkan, mahasiswa memahami data dan interpretasi serta menganalisisnya. <i>At this stage, students perform interpretation and analysis of data. Hopefully, students understand and analyze the data and interpretation.</i>			
<i>Luaran (Outcomes)</i>	Mahasiswa dapat memulai nterpretasi dan analisis dari informasi yang berhasil dikumpulkan			
<i>Matakuliah Terkait</i>	-			
<i>Kegiatan Penunjang</i>	-			
<i>Pustaka</i>	-			
<i>Panduan Penilaian</i>	Setiap peserta dijadwalkan mengikuti presentasi progres terjadwal dan pada akhir semester melakukan presentasi penilaian di depan tim dosen pembimbing dan tim dosen prodi dan dihadiri perwakilan dari KPSS SAPPK ITB.			
<i>Catatan Tambahan</i>				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 9001 SEMINAR KEMAJUAN 3**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Pengantar</i>			
2	<i>Presentasi Progres</i>			
3	<i>Presentasi Progres</i>			
4	<i>Presentasi Progres</i>			
5	<i>Presentasi Progres</i>			
6	<i>Presentasi Progres</i>			
7	<i>Presentasi Progres</i>			
8	<i>Presentasi Progres</i>			
9	<i>Presentasi Progres</i>			
10	<i>Presentasi Progres</i>			
11	<i>Presentasi Progres</i>			
12	<i>Presentasi Progres</i>			
13	<i>Presentasi Progres</i>			
14	<i>Presentasi Progres</i>			
15	<i>Presentasi Penilaian</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 9002 SEMINAR KEMAJUAN 4

Kode Matakuliah: TR9002	Bobot sks: 5	Semester: VI	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib
Nama Matakuliah	Penelitian & Laporan Kemajuan 4			
	<i>Research Progres 4</i>			
Silabus Ringkas	Pada tahap ini, mahasiswa menuliskan draft disertasi			
	<i>Students write down their dissertation draft</i>			
Silabus Lengkap	Pada tahap ini, mahasiswa menuliskan draft disertasi. Diharapkan, mahasiswa memiliki ketrampilan dan kemampuan menuliskan hasil riset ke dalam sebuah draft disertasi.			
	<i>At this stage, students write a dissertation draft. Hopefully, students have the skills and ability to write research into a dissertation draft.</i>			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa dapat menuliskan draft disertasinya dengan lancar			
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	-			
Panduan Penilaian	Setiap peserta dijadwalkan mengikuti presentasi progres terjadwal dan pada akhir semester melakukan penilaian di depan tim dosen pembimbing dan tim dosen prodi dan dihadiri perwakilan dari KPPS SAPPK ITB.			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 9002 SEMINAR KEMAJUAN 4**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Pengantar</i>			
2	<i>Presentasi Progres</i>			
3	<i>Presentasi Progres</i>			
4	<i>Presentasi Progres</i>			
5	<i>Presentasi Progres</i>			
6	<i>Presentasi Progres</i>			
7	<i>Presentasi Progres</i>			
8	<i>Presentasi Progres</i>			
9	<i>Presentasi Progres</i>			
10	<i>Presentasi Progres</i>			
11	<i>Presentasi Progres</i>			
12	<i>Presentasi Progres</i>			
13	<i>Presentasi Progres</i>			
14	<i>Presentasi Progres</i>			
15	<i>Presentasi Penilaian</i>			

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR
Program Studi Transportasi
Fakultas : Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan
Kebijakan

SILABUS MATA KULIAH
TR 9003 SIDANG UJIAN DOKTOR

Kode Matakuliah: TR 9003	Bobot sks: 3	Semester: VI	KK / Unit Penanggung Jawab:	Sifat: Wajib
Nama Matakuliah	Sidang Ujian Doktor <i>Dissertation Defense</i>			
Silabus Ringkas	Mahasiswa mempertahankan disertasinya di depan tim penguji <i>Students defend their dissertation before a panel of examiner</i>			
Silabus Lengkap	Mahasiswa mempertahankan disertasinya di depan tim penguji. Diharapkan, mahasiswa mempertahankan disertasi di depan penguji akan hasil riset dan temuannya. <i>At this stage, students defend their dissertation before a panel of examiner</i>			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa mampu mempertahankan disertasi di depan tim penguji.			
Matakuliah Terkait	-			
Kegiatan Penunjang	-			
Pustaka	-			
Panduan Penilaian	<i>Terdapat dua penilaian yaitu sidang tertutup dan sidang terbuka.</i>			
Catatan Tambahan				

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) MATA KULIAH
TR 9003 SIDANG UJIAN DOKTOR**

<i>Mg#</i>	<i>Topik</i>	<i>Sub Topik</i>	<i>Capaian Belajar Mahasiswa</i>	<i>Sumber Materi</i>
1	<i>Persiapan</i>			
2				
3				
4	<i>Sidang Tertutup</i>			
5				
6				
7				
8	<i>Sidang Terbuka</i>			
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				