

平成24年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・後期・B群	
	対象学科・専攻	土木工学科	
道 路 工 学 (Traffic Engineering)	担当教員	内田 一平 (Uchida, Ippei)	
	教員室	都市環境デザイン工学科棟2階 (TEL: 42-9117)	
	E-Mail	uchida@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 学修単位 [講義 I] / 1単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100分) + 自学自習 (80分)] × 15回		
<p>[本科目の目標] 現代の都市における交通ネットワークの重要性や、その果す役割について理解を深める。交通渋滞や交通事故の増加、交通公害の発生など、交通工学に関する事が大きな社会問題となっている。それらの問題の本質を見極め、さらに解決策を見出す能力を培うために、交通工学全般にわたる基礎的知識を習得する。</p>			
<p>[本科目の位置付け] 産業基盤を支える交通ネットワーク構築の基礎技術を学習する重要な科目である。ネットワーク要素である路線の計画、調査、設計、施工、管理に至るまでの工学的知識・手法について習得し、更に、交通ネットワーク及び高規格幹線道路についても学習する。都市計画、交通計画学との関連性が深い。</p>			
<p>[学習上の留意点] 教科書・配布プリントを中心に、授業を行う。要領よくまとめることが肝要である。なお、毎回の授業に対しては予習、復習を各50分程度必ず行って欲しい。</p>			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. 道路の定義と交通行政	4	<input type="checkbox"/> 道路の定義と機能を説明できる。 <input type="checkbox"/> 道路の歴史と分類を説明できる。	教科書pp.1-15
2. 舗装構造	6	<input type="checkbox"/> 道路の行政、道路整備の財源等を理解できる。 <input type="checkbox"/> 舗装構造と各部の機能を説明できる。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装を説明できる。 <input type="checkbox"/> コンクリート舗装を説明できる。 <input type="checkbox"/> 日本の舗装状況と諸外国との違いを認識できる。	教科書pp.122-147
3. 交通以外の道路の役割	4	<input type="checkbox"/> 道路の上部空間(道路設置物)の利用状況を認識し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 道路の下部空間(道路埋設物)の状況を認識し、説明できる。	授業時配布プリントで学習
— 後期中間試験 —		授業項目1～3について達成度を確認する。	
4. 道路事業の整備効果	4	<input type="checkbox"/> 道路の整備効果を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 道路の事業の評価方法を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 公共事業の環境影響評価を理解できる。	教科書pp.36-45
5. 道路の維持管理と防災	4	<input type="checkbox"/> 維持管理体制を理解できる。 <input type="checkbox"/> 舗装の維持管理と施工方法を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 道路防災を説明できる。	教科書pp.148-159
6. 道路交通の需要管理	4	<input type="checkbox"/> 交通渋滞対策、交通需要マネジメント(TDM)を理解できる。 <input type="checkbox"/> 鹿児島市電の都市交通における必要性を理解できる。	教科書pp.160-166
7. スマートグリッド時代の道路	2	<input type="checkbox"/> スマートシティの概要を説明できる。 <input type="checkbox"/> スマートシティにおける道路の役割を認識する。 <input type="checkbox"/> スマートシティに対する将来性を考察できる。	授業時配布プリントで学習
— 学年末試験 —		授業項目4～7について達成度を確認する。	
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を理解できる。	
<p>[教科書] エース交通工学 樗木武・他4名 朝倉書店 [参考書・補助教材] 授業時配布プリント(講義内容の要旨、各自ファイルを用意すること)</p>			
[成績評価の基準] 中間・期末試験成績(100%) — 授業態度(上限20%)			
[本科(準学士課程)の学習・教育目標との関連] 3-c			
[教育プログラムの学習・教育目標との関連] 3-3			
[JABEEとの関連] (d)(2)a			

Memo