

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・後期・A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) or 専攻科棟1F解析室	
	E-Mail	uchida@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 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		
[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、その果た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。			
[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。			
[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。			
[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	道路の定義と機能を説明できる。 道路の歴史と分類を説明できる。	次回の授業内容をプリントで配布する。各自、そのプリントを必ず一読し、授業内容を理解すると共に、不明部分・質問事項をまとめておくこと。
2. 舗装構造	6	道路の行政、道路整備の財源等を理解できる。 舗装構造と各部の機能を説明できる。 アスファルト舗装を説明できる。 コンクリート舗装を説明できる。	
3. 交通以外の道路の役割	4	日本の舗装状況と諸外国との違いを認識する。 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 道路の下部空間(道路埋設物)の状況を認識し、説明できる。	
--- 前期中間試験 ---		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	道路の整備効果を理解し、説明できる。 道路の事業の評価方法を理解し、説明できる。 公共事業の環境影響評価を理解できる。	
5. 道路の維持管理と防災	4	維持管理体制を理解できる。 舗装の維持管理と施工方法を理解し、説明できる 道路防災を説明できる。	
6. 道路交通の需要管理	4	交通渋滞対策、交通需要マネジメント(TDM)を理解できる。	
7. スマートグリッド時代の道路	2	鹿児島市電の都市交通における必要性を理解する スマートシティの概要を説明できる。 スマートシティにおける道路の役割を認識する。 スマートシティに対する将来性を考察する。	
---後期期末試験--- 試験答案の返却・解説	2	授業項目4~7について達成度を確認する。 試験において間違った部分を理解出来る。	

