

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	5 年次 ・ 通年 ・ B 群	
	対象学科・専攻	土木工学科	
交通計画学 (Transportation Planning)	担当教員	前期：内田 一平 (Uchida, Ippei) 後期：本門 俊男 (Motokado, Toshio) (非常勤)	
	教員室	内田 (前期)： 都市環境デザイン工学科棟 2 階 (TEL：42-9117) 本門 (後期)： 都市環境デザイン工学科棟 2 階 非常勤講師控室 (TEL：42-9125)	
	E-Mail	内田 (前期)： uchida@kagoshima-ct.ac.jp 本門 (後期)：	
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 学修単位 [講義 I] / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100 分) + 自学自習 (80 分)] × 30 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、その果す役割について理解を深める。交通工学に基づき交通の在り方について計画する基礎的知識を習得するとともに、道路設計の工程を把握し、行えるようにする。			
〔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、道路工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 40 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. 交通需要等の調査と交通計画	4	<input type="checkbox"/> 交通需要と交通量，パーソントリップ調査を理解できる。	教科書pp.16-27
2. 道路網の計画と道路事業の整備効果	4	<input type="checkbox"/> OD 表の作成，交通需要の将来予測を理解できる。 <input type="checkbox"/> 交通量調査，交通計画の手順を説明できる。	教科書pp.28-45
3. 設計の基本事項と横断構成	4	<input type="checkbox"/> 道路網の計画，路線の選定を説明できる。 <input type="checkbox"/> 道路の整備効果，事業の評価，環境影響評価を理解できる。	教科書pp.54-75
---前期中間試験---		計画水準と設計交通容量を説明できる。 設計車両と建築限界，計画交通量を説明できる。 道路区分と設計速度，車線数と横断構成を理解できる。	
		中間試験までに講義した授業項目について達成度を確認する。	
4. 道路線形の設計	8	<input type="checkbox"/> 平面線形，制動停止視距と追越し視距を理解できる。 <input type="checkbox"/> 縦断線形，立体線形を理解できる。	教科書pp.78-102
5. 道路交差点部の設計	8	<input type="checkbox"/> 平面交差点部の交通容量，平面交差点部の設計を理解できる。 <input type="checkbox"/> 立体交差，ランプと織込み区間の交通容量を説明できる。	教科書pp.103-121
---前期末試験--- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 1.~5.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できる。	
6. 公共交通	6	<input type="checkbox"/> 交通施設の道路・鉄道・港湾・空港の機能を説明できる。 <input type="checkbox"/> infrastructure における公共交通機関の動向を理解できる。 <input type="checkbox"/> life line におけるトラフィック機能とアクセス機能が理解できる。	交通施設の道路・鉄道・港湾・空港の機能と infrastructure における公共交通機関の動向と life line におけるトラフィック機能とアクセス機能を勉強しておく。
>>> 次頁へつづく >>>			

[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
		>>> 前頁からのつづき >>>	
7. 交通ネットワーク	8	<input type="checkbox"/> 交通・運輸概要と person trip survey や trip との関連が理解できる。 <input type="checkbox"/> 交通ネットワークの整備を説明できる。 <input type="checkbox"/> 都市交通施設の計画と設計・調査の実務を理解できる <input type="checkbox"/> 都市交通の技術と鉄道関係法の目的と定義及び概要を説明できる。 <input type="checkbox"/> 運輸部門における地球温暖化対策の素養ができる。	person trip survey や trip との関連や都市交通施設の計画と設計・調査と鉄道関係法の目的と定義を勉強しておく。
---後期中間試験---			
8. 交通に関連する実務	8	<input type="checkbox"/> 鉄道の軌道構造や工法の比較と施工を実務に必要な素養ができる。 <input type="checkbox"/> 工程(PERT)・品質管理の概要とヒストグラムを理解できる。 <input type="checkbox"/> 関連法令の目的と定義及び概要を理解できる。 <input type="checkbox"/> コンクリート・鋼構造・アスファルトの施工管理やメンテナンスの問題点を理解できる。 <input type="checkbox"/> 品質確保と入札契約(電子入札システム)の適正化の素養ができる。 <input type="checkbox"/> 仮設物の設計・施工と建設機械の規格や作業量算定を理解できる。 <input type="checkbox"/> 基礎工(既製杭・場所打ち杭・地中連続壁その他)を理解できる。 <input type="checkbox"/> 三大都市圏と地方圏における交通機関の動向や新幹線・航空・長距離輸送体系の考えを理解できる。 <input type="checkbox"/> linear motor car と piggy back や最先端技術の駆使と技術動向への対応と最近の諸問題を理解できる。 <input type="checkbox"/> 二酸化炭素排出削減に向けた課題等の素養ができる。	鉄道の軌道構造や工法の比較や工程(PERT)・品質管理・ヒストグラムを勉強しておく。 コンクリート・鋼構造・アスファルトの施工管理やメンテナンスの問題点を勉強しておく。 品質確保と入札契約(電子入札システム)の適正化の素養ができる。 仮設物の設計・施工と建設機械の規格や作業量算定と基礎工を勉強しておく。
9. 現代の交通諸問題	6	<input type="checkbox"/> 東日本大震災と阪神・淡路大震災の交通施設被害状況の相違を理解できる。	三大都市圏と地方圏における交通機関の動向と linear motor car と piggy back を勉強しておく。 最先端技術の駆使と技術動向への対応と二酸化炭素排出削減に向けた課題も調べておく
---学年末試験---			
試験答案の返却・解説	2	授業項目 6.~9.について達成度を確認する 各試験において間違った部分を理解できる。	
[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]			
[成績評価の基準]			
前期：中間試験および前期末試験(100%) - 学習態度(20%)			
後期：中間試験および学年末試験(80%) + レポート(20%) - 学習態度(20%)			
学年末にはそれぞれの評価より総合評価を行う			
[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)(1)①			

Memo
