

教科目名 交通システム工学 (Traffic System Engineering)

専攻名・学年 : 機械・環境システム工学専攻 1 年 (教育プログラム 第 3 学年 ○科目)

単位数など : 選択 2 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 田中孝典

授業の概要			
都市域での慢性化した交通渋滞, 環境問題など, 社会を取り巻く状況の変化に伴い, 自動車交通のみではなく, 軌道系交通とリンクした交通システムの構築が必要とされている. 本講義は将来的な交通システムのあり方を踏まえて, その基本となる自動車と軌道系の交通システムについて学ぶ.			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (E1), JABEE 目標 (d1)	
(1) 道路交通および軌道系交通に関する基礎知識が理解できる. (定期試験)			
(2) 道路交通の推計および設計の方法が理解できる. (定期試験)			
(3) 軌道系交通の基本的メカニズムが理解できる. (定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	道路の機能	○道路の種類と管理について理解する.	【理解の度合い】
2	道路交通調査と推計	○交通調査と道路計画手法を理解する	
3	交通流	○交通流を理解する	
4	路線計画	○交通の特性を学ぶ	
5	線形	○路線計画を学ぶ	
6	交差	○平面線形と縦断線形を理解する ○交差を理解する	
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9-10	後期中間試験の解説 道路構造と設計	○わからなかった部分を理解する.	【理解の度合い】
11	鉄道一般	○舗装設計を学ぶ	
12	鉄道線路一般	○鉄道一般を学ぶ	
13-14	軌道	○鉄道線路一般を学ぶ ○軌道の構造, レールを理解する	
15	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験の解答と解説	○わからなかった部分を理解する.	
履修上の注意	毎回、資料を配布するのでファイルを準備すること。また、授業中に演習問題を解くので、電卓を常に準備しておくこと		【総合達成度】
教科書	指定なし		
参考図書	石井一郎・丸山暉彦・元田良孝, 「新版 道路工学」鹿島出版会 宮原良夫・雨宮廣二, 「鉄道工学」新編土木工学講座		
自学上の注意	授業で実施した演習問題を復習すること。また、関連科目の内容等を確認すること。		
関連科目	道路交通工学 (C 科), 環境計画 (C 科), 都市計画 (C 科), 地域計画学。		
総合評価	達成目標の (1)~(3) について定期試験で評価する。 総合評価 = (2 回の定期試験) 総合評価が 60 点以上を合格とする。 再試験は行う。		【総合評価】 点