

教科目名 道路工学 (Highway Engineering)

学科名・学年 : 土木工学科 4年

単位数など : 選択 1単位 (後期1コマ, 学習保証時間 22.5時間)

担当教員 : 亀野 辰三

授業の概要			
道路は、土木構造物の中でも最も基幹的な構造物であり、日常的に使用されている社会的インフラでもある。しかしながら、あまりにも日常化しているために、一般市民はもとより、土木工学を学ぶ学生においてもその意義・機能等が忘れられている現状がみられる。本講義では、道路の有する本質的機能を知ること、社会的基盤インフラとしての道路の重要性を理解してもらうことを目標としている。したがって、道路の歴史や道路の基本的機能を分かりやすく解説したい。また、実際の設計事例を通して、簡単な道路設計ができるように基礎的知識を学ぶ。			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (B2), JABEE 目標(c) (d1①) (g)	
(1) 道路工学の用語が理解でき、日常生活との関わりについて理解できる。(定期試験とレポート)			
(2) 道路の線形要素の計算ができる。(定期試験)			
(3) 事例を調べてレポートにまとめることができる。(レポート)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2, 3 4 5 6, 7	1. 総論 (1)道路の歴史 (2)道路の種類・道路管理・道路の計画, 道路の区分 2. 道路の設計と横断構成 (1)設計速度, 視距, 横断面の幅員構成, 車道と車線 (2)中央帯, 路肩, 停車帯, 副道, 側道, 植樹帯, 横断勾配, 建築限界 (3)歩行者空間の整備	○西洋と日本の道づくりの歴史を学ぶ。 ○各種の道路の種類を理解する。併せて、「高速道路」を対象に、公共財としての道路を理解する。道路管理者, 交通管理者の相違を学ぶ。 ○道路の横断面の構成要素を理解する。 ○近年重要視されている歩道・自転車道等の歩行者空間について学ぶ。	【理解の度合い】
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9 9 10, 11 12, 13 14	後期中間試験の解答と解説 3. 線形 (1)平面線形 (2)縦断線形・合成勾配 4. 舗装の設計 (1)舗装構造・種類等	○自身の理解力を分析し、わからなかった部分を理解する。 ○線形計算の概説及び、道路の平面線形における線形要素の計算方法を理解する。 ○縦断線形合成勾配の考え方を理解する。 ○舗装構造, 舗装の種類について学ぶ。	【理解の度合い】
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		
履修上の注意		参考図書の中からレポートの課題を出すので、各自で購入のこと。	【総合達成度】
教 科 書		日本まちづくり協会編,「道路工学通論」, 技術書院	
参 考 図 書		「道づくりのソフトサイエンス」, 鹿島出版会	
関 連 科 目		応用測量学, 交通工学, 環境計画, 都市計画	
総 合 評 価		達成目標の(1)～(3)について定期試験とレポートで評価する。 総合評価＝0.7×(2回の定期試験の平均) +0.3×(レポート) なお,授業態度により,評価点からその20%を上限として減点する。 総合評価が60点以上を合格とする。	【総合評価】 点