

施設工学特論Ⅱ (2単位)

担当者氏名 竹内康・小梁川雅

◆学習・教育目標

この講義では、農業土木施設の果たす役割と意義を理解し、社会に対する影響を理解できる広い視野を持った専門技術者を育成することを目的としている。農業土木施設及び施設の建設と環境の関わりについての知識および、土木施設の社会的意義と問題点について理解することを到達目標とする。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

道路工学

地盤工学

土木材料学

設計法

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	アスファルト舗装の破損形態(1)	アスファルト舗装の破損形態の種類について写真を例題にとって学ぶ	舗装のアセットマネジメントの重要性とその一手法を学ぶために、農道や一般道において多く施工されているアスファルト舗装の設計法、破損形態とその評価法等について学習する。
2	アスファルト舗装の破損形態(2)	ASTM, AASHTO の破損同定法と破損原因について学ぶ	
3	アスファルト舗装の破損調査法(1)	路面性状調査法、損傷度評価の計算手法について学ぶ	
4	アスファルト舗装の破損調査法(2)	国際ラフネス指数 (IRI) の計算手法について学ぶ	
5	アスファルト舗装の破損調査法(3)	VBA を用いた IRI 計算演習	
6	持続的社会構築のための土木工学のあり方について	土木工学の社会的意義と今後の必要性について、過去の土木構造物構築の概念を学ぶ。(6~10週)	土木構造物の成り立ちや、基本設計について理解しておくこと。また社会情勢に関する知識が必要となる。土木工学の社会における位置づけを理解することが授業の狙いである。
7	土木構造物の設計思想のあり方と環境との関わり	従来の設計思想の問題点を理解し、今後のあるべき方向を議論する。また環境を意識した設計手法とは如何にあるべきかを考究する。(7~15週)	

◆教科書及び資料（授業前に読んでおくべき本・資料）

書名／著者／発行所（発行年）

必要に応じて指定する

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所（発行年）

必要に応じて指定する

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート 50%, 演習課題 50%

◆その他受講上の注意事項