

教科目名 都市・環境工学概論 (Introduction to Civil and Environmental Engineering)

学科名・学年 : 都市・環境工学科 1 年

単位数など : 必修 2 単位 (前期 1 コマ, 後期 1 コマ, 授業時間 46.5 時間)

担当教員 : 横田恭平

授業の概要			
本講義では, 現在の生活と密接な関係があり, 安全で快適な社会生活を送る上で欠かすことのできない都市・環境工学の基礎知識を習得する.			
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)
(1) 都市・環境工学科で学ぶ内容について広く浅く理解できる. (定期試験)			
(2) 地球の環境の状況を化学の知識を利用し理解できる. (定期試験)			
(3) 夏休みの課題を通して, 都市工学と環境工学を理解できる. (レポート・発表)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	都市工学・環境工学とは	○都市・環境工学が果たすべき役割について説明できる.	【理解の度合い】
2-3	構造力学とは	○構造力学の基礎を理解できる.	
4-5	水理学とは	○水理学の基礎を理解できる.	
6-7	土質力学とは	○土質力学の基礎を理解できる.	
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9	前期中間試験の解答と解説 上下水道の役割	○わからなかった箇所を理解する. ○上下水道の役割とそれによる都市環境の変化について理解できる.	【理解の度合い】
10	都市環境とまちづくり・都市の緑化・防災への取組	○都市環境とまちづくり・都市の緑化・防災への取組について理解できる.	
11	インフラをつくる材料	○鋼材やコンクリートなどのインフラをつくる材料について理解できる.	
12	河川と水の働き・自然環境の保全	○河川の役割とその周辺域の自然環境の保全について理解できる.	
13	夏休みの課題の実施内容の検討	○夏休みの課題の説明, 及び実施内容の検討 (図書館にて)	
14	都市・環境工学に関する見学 (※授業の復習の可能性あり)	○都市・環境工学に関する見学を実施 (実施回が変更する可能性あり. 授業となる可能性あり.)	
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
	前期期末試験の解答と解説	○わからなかった箇所を理解する.	
16	大気環境	○大気汚染の現状について理解する.	【理解の度合い】
17	水の環境	○水の汚濁の現状と問題を理解する.	
18	土壌環境	○土壌の汚染と原因について理解する.	
19	環境の測定	○環境測定の目的と方法を理解する.	
20	環境保全と管理	○われわれの生活や活動と環境保全との調和について理解する.	
21-22	夏休みの課題の準備	○夏休みの課題の発表準備として, 要旨やプレゼンテーション資料を作成する.	
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24	後期中間試験の解答と解説	○わからなかった箇所を理解する.	【理解の度合い】
25-29	夏休みの課題の発表	○夏休みの課題についてプレゼンテーションソフトを利用して発表する (各回に 8 名程度)	
30	都市・環境工学についてのレポート作成	○自分以外の発表を聞いたうえで, 都市・環境工学についてどのように理解したのかをまとめる.	【レポート・発表の点数】 点
履修上の注意	講義の途中でもわからなくなったらすぐに質問してもよいことにする.		【総合達成度】
教科書	五十畑弘, 「よくわかる土木技術の基本と仕組み」, 秀和システム工業 092 地球環境化学 これからの環境保全技術, 実教出版		
参考図書	岡山ユネスコ協会編: 地球環境科学入門, 大学教育出版		
自学上の注意	配布資料, プリント等をノートに貼り, ノートを復習に活用すること.		
関連科目	都市・環境工学科の全専門科目.		
総合評価	達成目標の(1)~(3)について 3 回の定期試験とレポート・発表(夏休みの課題)で評価する. 総合評価=3 回の定期試験の平均×0.75+ (レポート・発表) ×0.25 総合評価が 60 点以上を合格とする. 原則として再試験は実施しない.		【総合評価】 点