

(科目コード : 8900120001CC)

【改訂】第20版(2013-09-09)

【科目】環境都市工学概論

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】必修 【学期・単位数】前期・1単位

【対象学科・専攻】環境都市 1年

【担当教員】田中 英紀,木梨 真知子,木村 清和,阿部 博,宮里 直樹,長山 昭夫,谷村 嘉恵,堀尾 明宏
鈴木 一史,瀨本 朋久,森田 年一,先村 律雄,永野 博之

【授業目標】

環境都市工学科で学ぶ科目のうち、主要な科目を6名の先生方に2コマ程度分担していただき、5年間で学ぶ内容の概要を習得させる。具体的には材料、構造力学、地盤工学、衛生工学、都市計画、水工学である。2年次以降の各専門科目の序論として位置づけている。

【教育方針・授業概要】

本科目の総授業数は45時間である。材料、構造力学、地盤工学、衛生工学、都市計画、水工学の基礎事項を理解させるとともにレポート作成を義務付けさせる。

【授業形式・視聴覚・機器等の活用】

プリント、DVD等

【成績評価方法】

[前期]中間試験：40%、期末試験：40%、レポート：20%、担当された先生方から出題され平均評価する。

【授業計画】(環境都市工学概論)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1回	概要	講義の概要、担当する先生、成績評価方法		
2回目	コンクリートの特性	身近なコンクリート、コンクリートの構成材料、利用方法、化学および物理的な性質		
3回目	鋼材の特性	鋼材の化学及び物理的な性質、引張試験、公称応力と公称ひずみ	身近なコンクリート例、応力-ひずみ関係	
4回目	都市を守る(1)	地盤の共振現象		
5回目	都市を守る(2)	地盤の液化化現象	実験、レポート	
6回目	道路舗装とは	道路舗装の概要、問題点、環境問題への対策を解説		
7回目	土木事業における構造力学の役割	土木構造物を建設する上で構造力学が担う役割を解説し土木工事の社会的な役割と責任をビデオから学習する		
8回目	前期中間試験			
9回目	環境と生きる(1)	安全な水を得るために		
10回目	環境と生きる(2)	安全な生活のために		
11回目	海岸保全(1)	日本の沿岸災害について(1)		
12回目	海岸保全(2)	日本の沿岸災害について(2)		
13回目	都市を観察する(1)	都市計画とは		
14回目	都市を観察する(2)	様々な都市問題		
15回目	まとめ	後半のまとめ		