

科 目 名

環境保全工学
Environmental conservation
Engineering

3年 前期 2単位 選択

長 濱 一 弘

概 要

かつて国内で公害問題が叫ばれた時代から地球環境問題へとその視点がグローバル化してきた今日、企業など生産活動を行う場では、公害防止をはじめ環境保全に向けた取り組みへの重要性が一層増している。本講義では数ある環境問題の中から水質問題に関する環境の概論を学び、公害防止・環境保全に役立てる人材を育成することを目標にしている。

達成度目標

- (1) 公害総論の理解
- (2) 水質総論の理解
- (3) 大規模水質特論の理解

授業計画

テ ー マ	内 容
① 講義の導入	本講義の受け方の説明と公害防止管理者試験について
② 公害総論その1	環境基本法と環境関連法
③ 公害総論その2	特定工場における公害防止組織の整備
④ 公害総論その3	最近の環境問題
⑤ 公害総論その4	環境管理手法について
⑥ 水質概論その1	水質汚濁防止対策と法の仕組み
⑦ 水質概論その2	水質汚濁の現状と発生源
⑧ 水質概論その4	水質汚濁機構
⑨ 水質概論その5	水質汚濁の影響
⑩ 水質概論その6	国又は地方公共団体の水質汚濁防止対策
⑪ 大規模水質特論その1	大規模排水の拡散と水質予測
⑫ 大規模水質特論その2	処理水の再利用
⑬ 大規模水質特論その3	大規模設備の水質汚濁防止対策（鉄鋼・石油・製紙）
⑭ 大規模水質特論その4	大規模設備の水質汚濁防止対策（食品）と定期試験に対する傾向と対策ならびに学生による授業評価
⑮ 定期試験	学生自身による自己達成度評価

授業方法

Power Point を使用した講義が主体。テーマごとに公害防止管理者試験の過去問題を出題する。なお、テキストを事前に読んでおくことが絶対に必要（予習が必要）。

学習到達度の評価

定期試験の成績によって学生の学習到達度の評価を行う。具体的には⑮の模擬試験の解説時に学生による授業評価を行い、さらに再試験期間中に1コマ利用して定期試験の講評ならびに『学習達成度についての自己評価表』を用いた学生各人による自己評価を行ってもらおう。なお、学生による授業評価と学生自身の自己評価の結果は今後の授業に反映される。

評価方法

本試験（100点）、60点に満たなければ再試験を実施するが、本試験と再試験は異なる問題で行われる。

教 材

教科書：新・公害防止の技術と法規2008