

(科目コード : 8911520156AE)

【改訂】第8版(2016-06-01)

【科目】環境工学特別研究I

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】必修

【学期・単位数】通年・3単位

【対象学科・専攻】環境 1年

【担当教員】前期:友坂 秀之

後期:友坂 秀之

【授業目標】

研究課題および、その基礎となっている背景を体系的に正しく理解できる。

研究課題の遂行に必要な実験的手法、解析的手法、数値的手法、資料・文献調査などの方法を理解し、運用できる。

得られたデータをまとめ、解析することができ、結果について合理的な説明ができる。

研究課題に関わる英語の文献を読むことができる。

研究発表会などの場で、自分の研究内容およびその結果を、相手に分かりやすく話すことができる。

報告書などの作成において、その構成や文章表現が適切にできる。

【教育方針・授業概要】

本科目の総授業時間数は101.25時間である。

・建設工学、都市工学、衛生工学、物質工学、工業化学、材料工学、生物化学、化学、生物学など環境工学に関する特別研究である。

・正副担当教員の指導の下、上記の分野およびその関連分野に関わる研究課題を、実験的手法、解析的、数値的手法、あるいは、調査、討論などによって解明する。

・研究成果は年度末に行われる特別研究I発表会で報告しなければならない。

・特別研究I発表会にあたっては、特別研究I発表会講演予稿集を作成する。

【教科書・教材・参考書等】

各担当教員の指示による。

【成績評価方法】

[前期]年度末に評価を行う。

[後期]理解度・取り組み・達成度(70%、指導教員による評価)、プレゼンテーション(特別研究I発表会)(30%、内訳:指導教員20%、外部10%)

【達成目標】

	達成目標	割合	評価方法
1	研究課題、および、その基礎となっている背景を理解し、課題遂行に必要な実験的手法、解析的手法、数値的手法、資料・文献の調査法を身に付け、運用できる。また、合理的な説明ができる(学習教育目標Dに相当)。	70%	日常的な取り組み、報告書・論文集等の内容、発表会における発表や質疑応答の内容により総合的に評価する。
2	研究発表会等の場で自分の研究内容、およびその結果を相手にわかりやすく伝える。また、報告書等の作成において、その構成や文章表現が適切にできる(学習教育目標Eに相当)。	30%	発表会におけるプレゼンテーション、報告書・論文集等により総合的に評価する。

【本校の学習・教育目標】

(D-1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、創造性を発揮して現実の技術的課題の解決に応用できる

(D-2) 技術的問題解決のために必要な情報を収集し、解析するための情報処理技術及び工学的ツールを活用できる

(D-3) 実験・実習科目の修得を通じて、自主的、継続的、そして計画的に学習できる能力を獲得する

(D-4) 設定された目標に対し、互いに連携を図りながら目標達成に向けた行動ができる

(E-1) 自己の考えを論理的、客観的に口頭及び文章で表現できる

【授業計画】(環境工学特別研究I)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1年	【環境工学専攻特別研究I課題:担当教員/副担当教員】	担当教員(正副)の計画にしたがって、テーマごとに行なわれる。研究成果は年度末に行われる特別研究I発表会で報告する。特別研究I発表会にあたり、特別研究I発表会講演予稿集を作成する。 以下担当教員(正副) ===== 太田 道也 大和田 恭子 木村 清和 齋藤 雅和 平 靖之 出口 米和 友坂 秀之 中島 敏 藤重 昌生 藤野 正家 堀尾 明宏 宮越 俊一 森田 年一	担当教員(正副)の指導のもと、随時レポート等の報告を行う。	