|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱：(中文) 專題研究 | | | | | | 開課單位 | | 環衛系 |
| (英文) Research | | | | | | 課程代碼 | | 1062 |
| 授課教師：分小組由系上所有老師分配指導 | | | | | | | | |
| 學分數 | 1 | | 必/選修 | 必修 | | 開課年級 | | 大四 |
| 先修科目或先備能力： | | | | | | | | |
| 課程概述與目標：訓練學生具有獨立思考與操作的能力，能夠了解實作的過程及方法，並使其畢業後能持續有學習的技能 | | | | | | | | |
| 教科書1 | |  | | | | | | |
| 課程綱要 | | | | | 對應之學生核心能力 | | 核心能力達成指標 | |
| 單元主題 | | 內容綱要 | | |
| 專題規劃 | | 主題訂定  文獻蒐集  操作規畫 | | | 核心能力一：運用數學、科學及工程知識的能力。  核心能力五：計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。  核心能力六：發掘、分析及處理問題的能力。  核心能力七：認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。 | | 資料整理 | |
| 實驗與實作 | | 實驗設計與操作  分析設備之學習  樣本之分析 | | | 核心能力二：設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。  核心能力三：執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。  核心能力四：設計工程系統、元件或製程之能力。 | | 報告撰寫 | |
| 成果展現 | | 數據之分析  報告之撰寫  報告之發表 | | | 核心能力一：運用數學、科學及工程知識的能力。  核心能力二：設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。  核心能力五：計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。  核心能力六：發掘、分析及處理問題的能力。  核心能力七：認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。  核心能力八：理解專業倫理及社會責任。 | | 成果展現 | |
| 教學要點概述2：1.期末報告 | | | | | | | | |