|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱：(中文) 空氣污染學 | | | | | | 開課單位 | | 環衛系 |
| (英文) Air pollution | | | | | | 課程代碼 | |  |
| 授課教師：黃政雄 | | | | | | | | |
| 學分數 | 2 | | 必/選修 | 必修 | | 開課年級 | | 大二 |
| 先修科目或先備能力：無 | | | | | | | | |
| 課程概述與目標：藉由講授空氣污染知識，明瞭空氣中直間間接妨害健康及生活環境物質及其對策。 | | | | | | | | |
| 教科書1 | | 空氣污染，鄭福田劉希平劉遵賢，高立圖書，2011。 | | | | | | |
| 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 | | |
| 空氣污染定義 | | 1.空氣污染定義  2.空氣污染歷史  3.全球性的影響  4.空氣污染物濃度  5.空氣污染物種類 | | | 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。 | | 1.了解空氣污染的種類和影響。  2.了解空氣污染物濃度的計算 | |
| 空氣污染擴散模式 | | 1.空氣污染擴散模式  2.高斯擴散模式 | | | 核心能力一：運用數學、科學及工程知識的能力。  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。 | | 1.了解空氣污染擴散。  2.了解高斯擴散模式。 | |
| 空氣污染光化學 | | 1.氮氧化物  2.碳氫化物 | | | 核心能力一：運用數學、科學及工程知識的能力。  核心能力四：設計工程系統、元件或製程之能力。 | | 1.了解光化學污染物  2.了解氮氧化物光化學循環。 | |
| 空氣污染控制 | | 1.懸浮微粒  2.一氧化碳  3.硫氧化物  4.氮氧化物 | | | 核心能力一：運用數學、科學及工程知識的能力。  核心能力四：設計工程系統、元件或製程之能力。 | | 1.了解空氣污染控制程序  2.了解空氣污染控制單元。 | |
| 教學要點概述2：1.平時成績40%，2.期中考30%，3.期未考30% | | | | | | | | |