

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 紙張性質學特論       | 科目序號 / 代號  | 1478 / VGR5052 |
| 開課系所      | 環境工程學系碩士班     | 學制 / 班級    | 研究所碩士班1年1班     |
| 任課教師      | 陳信泰           | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (六)567 / H613 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

#### A.大葉大學環境工程學系之教育目標為：

- 1.工程基礎：畢業生將具備分析與設計環境工程系統之數學、科學與技術等基礎。
- 2.專業知識：畢業生將具備取得專業證照、從事環境工程相關工作與深造之必要資格。
- 3.工程倫理：畢業生將瞭解環境工程在社會中所扮演之角色及其專業對社會所應負的責任。
- 4.團隊合作：畢業生將具備團隊精神與有效溝通之能力。

#### B.大葉大學環境工程學系之教育核心能力：

- 1.運用數學、自然科學的知識於工程學的能力。
- 2.發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工業安全衛生等。
- 3.設計與執行實驗，分析與解釋數據的能力。
- 4.執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力。
- 5.理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計環境工程系統、元件或程序，以符合社會需求的能力。
- 6.認知專業證照的重要性及終生學習的必要性。
- 7.瞭解專業及倫理的責任。
- 8.具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響。
- 9.具備在多元學科團隊中的工作能力。
- 10.具備有效溝通的能力。

#### C.大葉大學環境工程學系課程特色：

- 1.引導學生進入特殊紙之領域。以基礎理論及造紙實務結合的方式，有系統的介紹紙張性質之相關單元。
- 2.學習加工作業中各製程理論基礎以及常見之特殊加工紙實務應用。
- 3.訓練學生成為合格的工程師或進一步深造的基礎。

#### 課程目標：

- 1.使學生了解紙張性質及其應用。
- 2.了解特殊紙之性質與應用。
- 3.訓練學生有能力掌控相關科技應用能力。

### 課程大綱

1. 家庭用紙特性研究

2. 紙張光學性質研究
3. 紙張劣化原理及耐久性試驗
4. 特殊機能紙性質
5. 防油紙研究
6. 紙張力學性質專論
7. 紙張與印刷油墨

## 基本能力或先修課程

基礎造紙學知識

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。

具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。

具備溝通與協調的能力。

具備外語運用之能力。

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名     | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 |    |    |     |     |

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名           | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

## 上課進度

| 週次 | 教學內容             | 分配時數(%) |    |    |    |    |
|----|------------------|---------|----|----|----|----|
|    |                  | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1  | 課程簡介             | 100     |    |    |    |    |
| 2  | 製漿造紙程序對紙張性質之影響   | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 3  | 製漿程序、製紙用紙漿的種類及性質 | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 4  | 造紙程序、紙張的種類與用途    | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 5  | 紙張性質與結構          | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 6  | 家庭用紙特性研究         | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 7  | 家庭用紙特性研究         | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 8  | 紙張光學性質研究         | 100     | 0  |    |    | 0  |
| 9  | 紙張力學性質專論         | 100     | 0  |    |    | 0  |

|    |              |     |   |   |   |     |
|----|--------------|-----|---|---|---|-----|
| 10 | 紙張與印刷油墨      | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 11 | 印刷適性         | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 12 | 特殊機能紙性質      | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 13 | 特殊機能紙性質      | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 14 | 防油紙研究        | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 15 | 紙張劣化原理及耐久性試驗 | 100 | 0 |   |   | 0   |
| 16 | 期末專題報告       | 0   | 0 |   |   | 100 |
| 17 | 期末專題報告       | 0   | 0 |   |   | 100 |
| 18 | 期末專題報告       | 0   | 0 | 0 | 0 | 100 |

---