

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 木材化學及造紙化學     | 科目序號 / 代號  | 1681 / VGR5043 |
| 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

訓練學生進一步了解木材化學與造紙化學的基本理論及造紙特用化學品的製造與應用等，使學生不僅了解理論基礎，同時有能力掌控相關應用。

### 課程大綱

造紙程序與造紙化學概說.

紙力增強劑

植物纖維原料的組織

半纖維素與抽出成分的化學結構及性質

纖維素的構造及化學性質

纖維素及其衍生物的應用

木質素的化學

造紙濕端化學原理及應用

上膠劑及填料之作用及保留機制

留存系統

消泡劑的應用及菌泥的控制

### 基本能力或先修課程

無

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

具備團隊整合與領導的能力。

### 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 |                   | 分配時數(%) |    |    |    |     |
|------|-------------------|---------|----|----|----|-----|
| 週次   | 教學內容              | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他  |
| 1    | 造紙程序與造紙化學概說       | 90      |    |    |    | 10  |
| 2    | 紙力增強劑             | 90      |    |    |    | 10  |
| 3    | 植物纖維原料的組織         | 90      |    |    |    | 10  |
| 4    | 半纖維素與抽出成分的化學結構及性質 | 90      |    |    |    | 10  |
| 5    | 纖維素的構造及化學性質       | 90      |    |    |    | 10  |
| 6    | 纖維素及其衍生物的應用       | 90      |    |    |    | 10  |
| 7    | 木質素的化學            | 90      |    |    |    | 10  |
| 8    | 造紙濕端化學原理及應用       | 90      |    |    |    | 10  |
| 9    | 上膠劑及填料之作用及保留機制    | 90      |    |    |    | 10  |
| 10   | 留存系統              | 90      |    |    |    | 10  |
| 11   | 消泡劑的應用及菌泥的控制      | 90      |    |    |    | 10  |
| 12   | 半纖維素與抽出成分的化學結構及性質 | 90      |    |    |    | 10  |
| 13   | 消泡劑的應用及菌泥的控制      | 90      |    |    |    | 10  |
| 14   | 上膠劑及填料之作用及保留機制    | 90      |    |    |    | 10  |
| 15   | 木質素的化學            | 90      |    |    |    | 10  |
| 16   | 期末報告              | 0       |    |    |    | 100 |
| 17   | 期末專題報告            | 0       |    |    |    | 100 |
| 18   | 期末專題報告            | 0       |    |    |    | 100 |