

# 101-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

|           |              |            |                |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 工藝材料學        | 科目序號 / 代號  | 2270 / PDD3031 |
| 開課系所      | 造形藝術學系       | 學制 / 班級    | 大學日間部3年2班      |
| 任課教師      | 翁徐得          | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 2       | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (四)34 / G212 | 授課語言別      | 中文             |

## 課程簡介

本課程講解各種工藝材料物理、化學性質，結構組織、加工技藝、技術及在各種產品的應用?讓學生在創作與產品設計中，適切掌握材料技術與運用的正確性?

培養學生具備生活工藝的知識?

## 課程大綱

各種工藝材料物理、化學性質，結構組織、加工技藝、技術及在各種產品的應用?

## 基本能力或先修課程

學生最好具備基礎理化的知識或運用材料的經驗?

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  審美能力
-  藝術知識
-  創意表現
-  應用能力
-  國際觀
-  學習態度
-  人文素養
-  表達溝通

## 教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指<br>標) | 教學策略 | 評量方法及配分<br>權重 | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|

|      |     |   |                     |  |         |    |
|------|-----|---|---------------------|--|---------|----|
| 審美能力 | 10% | 1.培養美感的感受力、知覺的敏銳性與美的判斷力。2.從審美教學與學生審美經驗中建立美的品味。                        | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 10 |
| 藝術知識 | 20% | 1.透過敘述、形式分析、解釋與評價,並運用造形要素、造形原理等美術知識評鑑作品。2.學習古今中外之美術風格、演變的歷史,建立多元之藝術觀。 | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 20 |
| 創意表現 | 10% | 1.想像力與創意思考。2.造形能力。3.色彩運用能力。4.構圖能力。5.材料與技法處理能力。                        | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 10 |
| 應用能力 | 30% | 1.實作能力。2.問題解決的能力。3.作品展示的能力。4.藝術行銷與藝術行政之能力。                            | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 30 |
| 國際觀  | 5%  | 1.中、西藝術比較之能力。2.藝術類外語能力。3.閱讀國內、外藝術方面書報、雜誌與網站資料能力。                      | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 5  |
| 學習態度 | 10% | 1.樂於主動學習、接觸新的事務。2.與教師、同儕互動熱絡。3.出席率。                                   | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 10 |
| 人文素養 | 5%  | 1.廣泛學習文、史、哲等方面學科。2.積極參加藝文活動。3.培養學生正確的人生價值觀與以全人為本的終極關懷。                | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 5  |
| 表達溝通 | 10% | 1.培養溝通的態度與技巧。2.藝術語彙的精準度。  | 講述法<br>個案討論<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 40%<br>課堂討論: 10%<br>課程參與度: 10%<br>書面報告: 10% | 加總: 100 | 10 |

## 成績稽核

期末考: 40%

期中考: 30%

書面報告: 10%

課堂討論: 10%

課程參與度: 10%

## 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  |
|------|-----|----|--------|------|
| 工藝材料 | 李鈞棫 | 無  | 東大圖書公司 | 1986 |

## 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  |
|----------|-----------|-----|------------|------|
| 商用木材     | 王松永       | 無   | 中華民國林產事業協會 | 1987 |
| 生活用品中的科學 | 花形康正      | 彭建榛 | 世茂出版有限公司   | 2008 |
| 圖解化學超有趣  | 左卷健男      | 高淑珍 | 世茂出版有限公司   | 2007 |
| 圖解塗料與塗裝  | 杉本賢司 河野孝志 | 石學昌 | 世茂出版有限公司   | 2008 |

## 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  | 木材與木質材料及其加工應用 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 2  | 木材與木質材料及其加工應用 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 3  | 木材與木質材料及其加工應用 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 4  | 竹藤材之特性及應用     | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 5  | 纖維材料及應用       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 6  | 紙質材料          | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 7  | 塗裝材料與應用       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 8  | 塗裝材料與應用       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 9  | 膠合材料與應用       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 10 | 高分子、塑膠材料性質與應用 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 11 | 高分子、塑膠材料性質與應用 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 12 | 金屬材料之性質與應用    | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 13 | 陶瓷材料          | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 14 | 專題報告與討論       | 30      | 0  | 0  | 0  | 70 |
| 15 | 專題報告與討論       | 30      | 0  | 0  | 0  | 70 |
| 16 | 專題報告與討論       | 30      | 0  | 0  | 0  | 70 |
| 17 | 石材與寶石 玻璃材料    | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 18 | 其他工藝材料        | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |

