

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |              |            |                |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 人機介面設計       | 科目序號 / 代號  | 1343 / IDV2019 |
| 開課系所      | 工業設計學系       | 學制 / 班級    | 四技部2年1班        |
| 任課教師      | 莊育鑫          | 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)56 / G410 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

#### A.大葉大學工業設計學系教育目標：

- 1.培養學生結合美學、商學及工學的工業設計創新思維
- 2.解決人類（使用者）需求產品（Tangible Product）與服務（Intangible product）的設計專業問題。

#### B.大葉大學工業設計學系培育之核心能力：

- 1.使用者導向的創新思維
- 2.掌握科技工程的能力
- 3.生活文化、感性的造形能力
- 4.跨領域溝通與整合的能力

#### C.大葉大學工業設計學系課程特色：

- 1.培養正確的工業設計思維
- 2.培養分析、歸納與創新設計能力
- 3.提倡人為本的設計理念
- 4.培養完整設計視覺化表達與溝通能力
- 5.造形語意、造形創意與審美觀的養成
- 6.培養學生融合理論與實際、手腦並用
- 7.產學合作、學以致用

針對本系教學目標，本課程訓練將使學生學習到人類與產品間的溝通介面，也藉由學生對於人機介面之了解，在從事設計活動時能考慮到人與物之間的關係，而設計出更具人性化之產品。

#### 課程內容包括：

- 1.認知心理學的認識，了解圖式心理學對於介面設計的影響。
- 2.設計心理學的認識，了解不良設計對於人們所造成的影響，及如何透過設計使產品使用起來更加便利。
- 3.人與機器間的互動關係及所扮演的角色。
- 4.透過軟體的操作來模擬並評量介面設計之理想與否。

### 課程大綱

- 1.人機介面基本概論
- 2.人機介面系統的發展
- 3.顯示介面設計(上)

- 4.顯示介面設計(中)
- 5.顯示介面設計(下)
- 6.認知心理學(上)-資訊處理系統
- 7.認知心理學(下)-圖式心理學
- 8.設計心理學(上)
- 9.設計心理學(下)
- 10.使用性設計(上)
- 11.使用性設計(下)
- 12.不當設計之分析
- 13.解決日常生活不便之設計
- 14.實務介面設計軟體簡介
- 15.實務性控制介面設計
- 16.先進式控制介面

### 基本能力或先修課程

建議已修習與人因工程相關課程之背景。

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

### 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    | 人機介面基本概論        | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 2    | 人機介面系統的發展       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 3    | 顯示介面設計(上)       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 4    | 顯示介面設計(中)       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 5    | 顯示介面設計(下)       | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 6    | 認知心理學(上)-資訊處理系統 | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 7    | 認知心理學(下)-圖式心理學  | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 8    | 期中測驗            | 100     | 0  | 0  | 0  | 0  |

|    |             |     |   |   |   |   |
|----|-------------|-----|---|---|---|---|
| 9  | 設計心理學(上)    | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 設計心理學(下)    | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 使用性設計(上)    | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 使用性設計(下)    | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 不當設計之分析     | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 解決日常生活不便之設計 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 實務介面設計軟體簡介  | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 實務性控制介面設計   | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 先進式控制介面     | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 期末作業        | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |

---