

106-1 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	人因工程	科目序號/代號	1617 /IDV2005
必選修/學分數	必修 /2	上課時段/地點	(四)78 /G410
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	莊育鑫 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	四技部 / 工業設計學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

訓練學生在從事設計工作時具有人因思考的觀念，並促使設計之內容物具人性因素之考量，課程內容包括：

1. 感覺系統：視覺、聽覺、觸覺、味嗅覺、動覺、溫度覺等。
2. 資訊處理：知覺、認知、行動反應與控制。
3. 行動能力及限制：軀體及手腳的活動能力與限制。

本課程將導入實務性人因設計，讓學生能將理論的知識導入於實物的設計上，也使該課程的學習更加的生動活潑。

課程大綱

- Week.1 概論
- Week.2 人因定義及發展
- Week.3 人體測計：影響因素，工具
- Week.4 人體測計：應用，統計分析
- Week.5 感學系統：視覺系統(一)
- Week.6 感學系統：視覺系統(二)
- Week.7 感學系統：聽覺系統
- Week.8 感學系統：嗅覺，味覺
- Week.9 感學系統：膚覺，平衡覺
- Week.10 期中考
- Week.11 手工具設計(一)設計準則
- Week.12 手工具設計(二)五金工具
- Week.13 手工具設計(三)文具，衛生用品設計
- Week.14 作業空間設計：活動空間
- Week.15 作業空間設計：職業性傷害預防
- Week.16 作業空間設計：椅座設計(一)
- Week.17 作業空間設計：椅座設計(二)
- Week.18 期末考

基本能力或先修課程

無特別限制。

課程與系所基本素養及核心能力之關連

美學知識與涵養



工程科技之應用



跨領域創新整合與創意表達



使用者導向之創新



團隊合作與計畫管理

掌握趨勢與持續學習



專業倫理與社會責任

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
工程科技之應用	20	具備基本的物理學、力學、機構學等工學知識 具備材料、成形、加工、組裝、表面處理等生產製造相關知識 具備人因、認知心理學、介面設計等知識 對新科技的瞭解與掌握	講述法	期中考: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 小組合作狀況: 25%	加總: 100	20
跨領域創新整合與創意表達	20	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 瞭解設計程序與方法 跨領域整合創新的能力 能以徒手畫圖、電腦繪圖、電腦動畫、模型製作、攝影、裱板製作等表達設計構想 具有良好的口語及書寫表達能力	講述法	期中考: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 小組合作狀況: 25%	加總: 100	20
使用者導向之創新	20	瞭解消費者生活型態與文化 掌握消費者需求與行為 使用者導向的創新思維與能力	講述法	期中考: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 小組合作狀況: 25%	加總: 100	20
團隊合作與計畫管理	20	具備良好溝通能力 瞭解計畫運作情形與個人角色 良好團隊合作精神	講述法	期中考: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 小組合作狀況: 25%	加總: 100	20
專業倫理與社會責任	20	具備專業倫理素養及社會責任感。	講述法	期中考: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 小組合作狀況: 25%	加總: 100	20

成績稽核

作業: 25%

小組合作狀況: 25%

成品製作: 25%

期中考: 25%

書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	人因工程學 精華版	張一岑

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	人性因素概論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	人因定義及發展	講述法
3	人體測計: 影響因素, 工具	講述法
4	人體測計: 應用, 統計分析	講述法
5	感覺系統: 視覺系統(一)	講述法
6	感覺系統: 視覺系統(二)	講述法
7	感覺系統: 聽覺系統	講述法
8	感覺系統: 嗅覺, 味覺	講述法
9	感覺系統: 膚覺, 平衡覺	講述法
10	期中考	講述法
11	手工具設計(一)設計準則	講述法
12	手工具設計(二)五金工具	講述法
13	手工具設計(三)文具, 衛生用品設計	講述法
14	作業空間設計: 活動空間	講述法
15	作業空間設計: 職業性傷害預防	講述法
16	作業空間設計: 椅座設計(一)	講述法
17	作業空間設計: 椅座設計(二)	講述法
18	期末報告	講述法