

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	基礎運輸工具設計(二)	科目序號 / 代號	1104 / IDV2024
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	邱懷慶	專兼任別	兼任
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)ABC / 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. 培養學生結合感性美學、經營管理及科技工程的工業設計創新思維
2. 解決人類（使用者）對產品（Tangible Product）與服務（Intangible product）等需求之設計專業問題。

B. 大葉大學工業設計學系培育之核心能力

1. 生活文化、感性的造形能力
2. 掌握科技工程的能力
3. 使用者導向的創新思維應用
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. 提倡以人為本的設計理念
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

課程目標(Course Objectives)：

1. 讓學生對運輸工具設計有初步之認識與興趣(A1、A2、B3)
2. 介紹運輸工具設計之概念與種類(C1、C2)
3. 讓學生學會以正確之運輸工具設計流程進行設計(B1、B2、B3、C4)
4. 培養學生對運輸工具之美學素養與鑑別力(C3、C5、C6)

課程大綱

1. 課程簡介及說明/運輸工具設計概念與種類
2. Briefing/ 意象板製作、目標族群、市場定位與分析
3. Tape drawing/ 比例線稿製作

4.Idea sketch/ 構想圖表現技法練習

5.Modeling/ 模型製作

基本能力或先修課程

1. 對運輸工具的基本認識

2. 具造型基礎及產品設計之能力

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

📦 使用者導向之創新

📦 跨領域創新整合

📦 創意表達與溝通能力

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 】
美學知識與涵養	20%	具有美學涵養，瞭解形、色、質等美學原理	講述法 小組討論 個案討論 小組合作 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 40%	加總: 100	20
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 小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 40%	加總: 100	20
使用者導向之創新	20%	對消費者生活型態與文化的瞭解 對消費者需求與行為的掌握 使用者導向的創新思維與能力	講述法 個案討論	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 40%	加總: 100	20

跨領域創新整合	10%	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 對設計程序與方法的瞭解 跨領域整合創新的能力	講述法 小組討論 個案討論 小組合作 學生上台報告 專題報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 40%	加總: 100	10
創意表達與溝通能力	30%	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 具有良好的口頭及書面表達能力	講述法 小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 40%	加總: 100	30

成績稽核

作業: 40%

期中考: 30%

期末考: 30%

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
H - Point, The Fundamentals of Car Design & Packaging	Stuart Macey with Geoff Warlde		Design Studio Press	2009

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	運輸工具設計課程概述	80	0	20	0	0
2	機車演進史 經典車款	80	0	20	0	0
3	機車原理	80	0	20	0	0
4	機車原理	80	0	20	0	0
5	機車設計概述	80	0	20	0	0

6	機車設計概述	80	0	20	0	0
7	企劃及設計流程	80	0	20	0	0
8	功能及市場定位	80	0	20	0	0
9	期中作業發表	20	0	0	0	80
10	配置的觀念	80	0	20	0	0
11	尺寸與比例	80	0	20	0	0
12	自行車結構	80	0	20	0	0
13	自行車結構	80	0	20	0	0
14	自行車設計概述	80	0	20	0	0
15	自行車設計概述	80	0	20	0	0
16	課程總結	80	0	20	0	0
17	期末發表	20	0	0	0	80
18	期末發表	20	0	0	0	80
