

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	基礎運輸工具設計(二)	科目序號/代號	3338 /IDV2029
必選修/學分數	選修 /2	上課時段/地點	(五)34 /P304
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	約翰蓋格 / 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

A. 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. 教育核心能力

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

課程大綱

Design und Business:Market observation, prediction methods, methods of canalized information
 Design und Business:Market observation, prediction methods, methods of canalized information
 Design tools:Project semantic chart, transformation into images of appearance in material, image board
 Design tools:Project semantic chart, transformation into images of appearance in material, image board
 Ergonomy/ construction/ physical vehicle dynamics:Basic layout and understanding, Platform, Package, Power train, Suspension types and others.
 Ergonomy/ construction/ physical vehicle dynamics:Basic layout and understanding, Platform, Package, Power train, Suspension types and others.
 Ergonomy/ construction/ physical vehicle dynamics:Basic layout and understanding, Platform, Package, Power train, Suspension types and others.

Presentation techniques:2D/ 3D sketching and renderings, presentation by boards.

Presentation techniques:2D/ 3D sketching and renderings, presentation by boards.

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Modeling technique:Basics in Clay modeling, automotive construction measuring systems, model underconstruction, section and main templates

Final presentation




Very Final presentation

基本能力或先修課程

Students are required to understand technical “ packages ” and have a brief

Introduction on the basic procedure of transportation design.

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】
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	作業: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口試: 25%	加總: 100	20
工程科技之應用	40	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	小組討論	作業: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口試: 25%	加總: 100	40
跨領域創新整合與創意表達	40	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	學生上台報告	作業: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口試: 25%	加總: 100	40

成績稽核

課程參與度: 25%

課堂討論: 25%

作業: 25%

口試: 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

參考教材及專業期刊導讀 H point

Stuart Macey & Geoff Wardle

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Basic explanation of dynamic 'speed'- shapes in contrary to static design objects & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Ergonomics/ construction/ physical vehicle dynamics	講述法
3	Ergonomics/ construction/ physical vehicle dynamics	講述法
4	Basic layout and understanding, Platform, Package	講述法
5	Basic layout and understanding, Platform, Package	講述法
6	Basic layout and understanding, Platform, Package	講述法
7	Power train, Suspension types and others.	小組討論
8	Power train, Suspension types and others.	小組討論
9	Power train, Suspension types and others.	小組討論
10	2D/ 3D renderings, tape drawing, presentation methods.	小組討論
11	2D/ 3D renderings, tape drawing, presentation methods.	小組討論
12	Basics in Clay modeling	小組討論
13	automotive construction measuring systems	學生上台報告
14	model under-construction, section and main templates	學生上台報告
15	model under-construction, section and main templates	學生上台報告
16	Surface control, reproduction possibilities of clay models	學生上台報告
17	Surface control, reproduction possibilities of clay models	學生上台報告
18	paint finish, presentation	學生上台報告