

1002學期 課程基本資料/Course Information

系所 / 年級	數媒系 3年級	課號 / 班別	00U00146 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	互動裝置設計	科目英文名稱	Interactive Installation Design
主要授課老師	張榮吉	開課期間	一學年之下學期
人數上限	55 人	已選人數	19 人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / A311 / 星期3第02節
 第1週 / 第18週 / A311 / 星期3第03節
 第1週 / 第18週 / A311 / 星期3第04節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。
 Please observe Intellectual Property Rights (IPR), not to make illegal copies.

教學綱要/syllabus

第一部分/Part I(※依課程委員會審議之內容決議填入)

	基本素養/核心能力 Core Literacy/Core Competencies	相關性 Relevance	
		高度相關	中度相關
一、教學目標所要達成之能力培養項目： 【依據課程委員會審議通過之課程與基本素養/核心能力關聯表填寫】	生涯規劃	.	<input type="checkbox"/>
	人文素養	.	<input type="checkbox"/>
	創意思考	<input type="checkbox"/>	.
	團隊合作、企劃管理	<input type="checkbox"/>	.
	溝通文書	.	<input type="checkbox"/>
	外國語言	<input type="checkbox"/>	.
	資訊應用、媒體整合	<input type="checkbox"/>	.
	設計能力、美學涵養	<input type="checkbox"/>	.

二、教學目標 (Objective)

- 1.認知面：【使學生理解、應用、分析、綜合、比較、推論、評估本課程之理論與概念】：
教導學生能夠了解互動裝置等媒體元件之操作與運作原理。
- 2.技能面【使學生能獲得運用與實做本課程理論與概念之技巧】：
學習者將獲得數位媒體整合、電子媒材應用等專業知識，並發展具創新互動之數位媒體作品。
- 3.情意面【能引發學生對本課程之興趣，激發學生學習動機，增加觸類旁通與自主學習】：
透過介面設計、媒材運用、互動整合等方面，讓學生發揮創造力，探討互動媒體的應用。

三、符合教學目標之課程內容設計 本課程著重於理論與實務操作。課程內容安排分為教師授課、範例示範、作品解析、學生操作、作品分享與報告等。

四、先修科目 (Pre Course) 無

第二部分/Part II

- 一、多元教學方法 (Teaching Method)**
- | | | |
|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準 | <input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論 | <input type="checkbox"/> 講述 |
| <input type="checkbox"/> 服務學習 | <input type="checkbox"/> 學生課後書面報告 | <input type="checkbox"/> 參訪 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 學生上台報告 | <input checked="" type="checkbox"/> 腦力激盪 | <input type="checkbox"/> 角色演練 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 習題練習 | <input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論 | <input type="checkbox"/> e化教學 |
| <input type="checkbox"/> 審議式民主 | <input type="checkbox"/> 觀察與資料收集 | <input type="checkbox"/> 其他 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 學生實作 | |
| | <input type="checkbox"/> 採訪 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 一分鐘回饋 | |

二、參考書目 (Reference)
 [符合教學目標之參考書目]
 (1) Massimo Banzi 著，林義翔譯，[踏進互動科技世界 - 使用 Arduino]，旗標出版
 (2) 陳光雄著，體感創作DNA：『想』與『做』間的拔河及結合，藍海文化
 (3) Schmidt, Maik著，Arduino: A Quick-start Guide, O'Reilly & Associates Inc

三、教學進度 (Syllabi)
 [符合教學目標之教學進度]

2012/2/22	課程簡介，實作案例分享	張榮吉
2012/2/29	認識Arduino與相關電子元件	張榮吉
2012/3/7	基本電學簡介	張榮吉
2012/3/14	Arduino 與感應器實驗-可變電阻與LED燈	張榮吉
2012/3/21	實作按鈕及 LED 燈之相關應用（一）	張榮吉
2012/3/28	實作按鈕及 LED 燈之相關應用（二）	張榮吉
2012/4/4	光敏電阻及蜂鳴器之應用	張榮吉
2012/4/11	水銀開關之應用	張榮吉
2012/4/18	期中成果報告	張榮吉
2012/4/25	設計有音階的簡易電子琴	張榮吉
2012/5/2	溫度感測之應用	張榮吉
2012/5/9	感應器控制馬達應用	張榮吉
2012/5/16	專案實作討論	張榮吉
2012/5/23	繼電器之應用	張榮吉
2012/5/30	超音波之應用	張榮吉
2012/6/6	Arduino設計互動Flash遊戲設計(I)	張榮吉
2012/6/13	Arduino設計互動Flash遊戲設計(II)	張榮吉
2012/6/20	期末專案展示	張榮吉

評量方式	分數	評量方式	分數
<input checked="" type="checkbox"/> 實作測驗	20	<input checked="" type="checkbox"/> 期中筆試	20
<input type="checkbox"/> 隨堂筆試測驗	0	<input type="checkbox"/> 期末筆試	0
<input type="checkbox"/> 小組作業	0	<input type="checkbox"/> 期中報告	0
<input type="checkbox"/> 服務日誌	0	<input type="checkbox"/> 期末報告	0
<input type="checkbox"/> 口試	0	<input checked="" type="checkbox"/> 專題報告	20
<input checked="" type="checkbox"/> 個人上台報告	10	<input checked="" type="checkbox"/> 實作作品與反思	10
<input type="checkbox"/> 小組上台報告	0	<input type="checkbox"/> 前後測比較進步與成長	0
<input checked="" type="checkbox"/> 出席狀況	10	<input type="checkbox"/> 課堂參與與表現	0
<input checked="" type="checkbox"/> 心得與反思報告	10	<input type="checkbox"/> 其他	0

五、講義位址 (http://) <http://elearn.asia.edu.tw>

回上頁
重新查詢