

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題實驗 (一)	授課 教師	郭經華 KUO, CHIN-HWA
	SPECIAL TOPICS LAB.(I)		
開課系級	資工三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEIXB3A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
E. 資訊技能就業能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：70.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>這門課程主要是訓練學生將所學之理論與技術實際應用於專題製作與系統整合。學生們可選擇有興趣的專題題目,並透過各階段的實作設計將其所學之理論與技術整合於專題研發,並可訓練同學們發現問題、解決問題、團隊合作等能力。而透過口頭及作業報告的成果發表亦可訓練同學們的組織能力及表達能力。本學期的課程將著重於訓練物聯網系統實作之能力。</p>		
	<p>This course is designed for students to integrate theories and applications. Students choose topics they are interested in, and discuss and/or do presentations regularly with professors. From this training, they learn how to do research, solve problems, and realize theorems into reality. In this semester, this course will focus on training students to have capabilities to design IoT applications.</p>		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
<p>將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。</p> <p>一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。</p> <p>二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	1. Arduino介紹 2. 基礎電路介紹 3. Arduino與各式周邊裝置互動設計 4. Arduino與感測器互動設計 5. 物聯網系統實作	1. Introduction to Arduino 2. Introduction to circuit design 3. Arduino with peripheral modules 4. Arduino with sensors 5. Implementation on IoT application
2	2.使學生能將所學之技術應用於系統開發與實作。	2. Students will be able to apply the engineering technologies on project design and implementation.
3	3.使學生能具有發現問題、解決問題之能力。	3. Students will be able to discover and then solve problems.
4	4.使學生具有研發創新之能力。	4. Students will be creative and will be able to do research.
5	5.使學生具有團隊合作之能力。	5. Students will have team-work experiences.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	E	27	講述、實作	實作、活動參與
2	認知	E	27	實作	實作
3	認知	E	27	實作	實作
4	認知	E	27	實作	實作
5	認知	E	27	實作	實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Introduction of Android and Eclipse Development Tool	
2	109/09/21~ 109/09/27	Android Architecture and Application Framework	
3	109/09/28~ 109/10/04	專題上機實作	
4	109/10/05~ 109/10/11	小組討論	
5	109/10/12~ 109/10/18	小組報告	
6	109/10/19~ 109/10/25	Android Application Fundamentals and User Interface (1)	
7	109/10/26~ 109/11/01	Android Application Fundamentals and User Interface (2)	
8	109/11/02~ 109/11/08	專題上機實作	
9	109/11/09~ 109/11/15	小組討論	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	

11	109/11/23~ 109/11/29	小組報告	
12	109/11/30~ 109/12/06	Mobile Internet and Google Services on Android	
13	109/12/07~ 109/12/13	Hardware and Sensor Application on Android	
14	109/12/14~ 109/12/20	Socket Programming in Android Systems	
15	109/12/21~ 109/12/27	專題上機實作	
16	109/12/28~ 110/01/03	小組討論	
17	110/01/04~ 110/01/10	小組報告	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	遵守學校規範，用心學習。		
教學設備	電腦、投影機、其它( (Android 模擬軟體與手機) )		
教科書與 教材	超圖解 Arduino 互動設計入門(第3版)		
參考文獻	Arduino互動設計專題與實戰(深入Arduino的全方位指南)		
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：    % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉：        %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		