

義守大學電機資訊學院

九十九學年度第 2 學期課程規畫委員會

第 2 次會議簽到表

時間：中華民國 100 年 7 月 21 日中午 12 時

地點：~~3502~~ 會議室
3211

主席：張國明院長

記錄：楊慧貞

電資學院 張國明 院長	
電機系 莊景文委員	莊景文
電機系 馮介川委員	馮介川
電子系 王周珍委員	王周珍
電子系 謝東宏委員	謝東宏
資工系 郭忠民委員	郭忠民
資工系 楊乃中委員	楊乃中
資管系 劉振隆委員	
資管系 吳佳純委員	
通訊系 林士強委員	林士強
通訊系 張赫烜委員	張赫烜

義守大學電機資訊學院

九十九學年度第 2 學期第 2 次課程規畫委員會紀錄

時間：中華民國 100 年 7 月 21 日星期四，中午 12 時

地點：院會議室(3211)

主席：張國明院長

出席人員：如簽到表

紀錄：楊慧貞

一、主席報告：

二、提案討論：

提案一：電資學院 100 學年度第 1 學期開設模組教學課程一覽表，提請委員討論。

說明：授課計畫表請參閱附件。

開課系級	課程代號	課程名稱	備註
電機二	A01800	iPhone SDK 程式設計	九十九學年度第 2 學期第 1 次課程規畫委員會 100 年 5 月 13 日通過
電機二	A01801	Android SDK 程式設計	
電子四	A02C01	光電元件特性檢測	
電子四	A02C02	發光二極體實務實習	
電子四	A02A02	表面黏著技術與應用	97 學年度入學起適用 (半導體構裝表面黏著技術學程)
電子四	A02545	發光二極體	97 學年度入學起適用 (發光二極體技術學程)
通訊三	A08311	電子學(三)	
資工碩專	G0374900	放射技術研究方法學特論	

決議：通過

提案二：電資學院 100 學年度開設服務學習課程一覽表，提請委員討論。

開課系級	課程代號	課程名稱	學分數/時數	授課師資	備註
電子二	A02360	智慧型機器人概論	3/3	陳志良	九十九學年度第 2 學期第 1 次課程規畫委員會 100 年 5 月 13 日通過
通訊一	A08123	普通物理	3/3	陳柄成	
資工四上	A0347900	資訊知識服務	2/2	廖冠雄	
資管二下	A22224	資訊管理服務	3/3	劉振隆	
電機四下	B0145100	應用控制專論	3/3	馮介川	
通訊一下	A08219	數位電子實驗	1/3		

決議：通過

三、臨時動議

四、散會

義守大學 100 學年度第 1 學期
電子工程 學系開設模組教學課程申請表
ISU Application for Module Program for Department of _____
in the _____ Semester of Academic Year _____

申請日期/Application Date : 100 年/Y 7 月/M 15 日/D

課程名稱 Course Title	表面黏著技術與 應用	課程代碼 Course Code	A02A02	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching hour(s)	0
負責教師 Instructor	陳立軒	必/選修 Re/EL	選	上課時間 Class Time			
				星期 Day 五	節 Class Period 789 節		
本課程與系所教育目標關聯性 What is the relevance of this course to the educational objectives of the department? 精進專業技能：傳授學生光電技術、微電子技術和系統整合技術之專業知識與實務							
授課目標 What are the course objectives? 同學可獲得表面黏著及電子組裝技術之常用知識							
學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎 What knowledge, skills or basis for further learning can the students obtain? 同學可獲得表面黏著及電子組裝技術之常用知識							
成績計算 Assessment 1. 口頭報告 40% 2. 作業 30% 3. 出席及平常表現 30%							
其他說明 Additional Information							
負責教師 Instructor		系主任 Chairman of the Department			院長(中心主任) Dean of College (Center)		

一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會、系務會議及院(中心)課程規畫委員會會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。

The application must be passed by the department curriculum planning committee, the department affairs meeting, and the college (center) curriculum planning committee. Please reserve the meeting minutes for verification.

二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

Please submit this application form with the "ISU Instructor and Course List for Module Program" to the Curriculum Section for further processing. The module program will be effective after ratified by the President.

義守大學 100 學年度第 1 學期
電子工程 學系模組教學課程教師授課一覽表

課程名稱 Course Title	表面黏著 技術與應 用	課程代碼 Course Code	A02A02	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching Hour(s)	0
上課時間 Class Time		必/選修 Re/EI	選(大四)	負責教師 Instructor		陳立軒	
Day 星期 五	節 Class Period 789 節						
週次 Week	日期 Date	授課內容 Content	授課教師 Instructor	專任/兼任/專家 Full-time/Part-time /Specialist	服務機構/職稱 Affiliation /Position		
第 1 週 Week 1	9/16	EMS 概論	王家增	專家	華泰電子/部經理		
第 2 週 Week 2	9/23	SMD 製程介紹	王家增	專家	華泰電子/部經理		
第 3 週 Week 3	9/30	SMD 設備功能簡介	王家增	專家	華泰電子/部經理		
第 4 週 Week 4	10/7	迴焊製程介紹	王家增	專家	華泰電子/部經理		
第 5 週 Week 5	10/14	DIP 製程介紹	盧明正	專家	華泰電子/部經理		
第 6 週 Week 6	10/21	TEST 項目	盧明正	專家	華泰電子/部經理		
第 7 週 Week 7	10/28	TEST 治具介紹	盧明正	專家	華泰電子/部經理		
第 8 週 Week 8	11/4	ICT 介紹	盧明正	專家	華泰電子/部經理		
第 9 週 Week 9	11/11	期中考	戴宏宇	專家	華泰電子/部經理		
第 10 週 Week 10	11/18	ATE 介紹	戴宏宇	專家	華泰電子/部經理		
第 11 週 Week 11	11/25	Flying probe 介紹	戴宏宇	專家	華泰電子/部經理		
第 12 週 Week 12	12/2	維修管理與工具介紹	戴宏宇	專家	華泰電子/部經理		
第 13 週 Week 13	12/9	RMA 流程與工作經驗方享	鍾進星	專家	華泰電子/部經理		
第 14 週 Week 14	12/16	新產品導入流程與工作經驗分享	鍾進星	專家	華泰電子/部經理		
第 15 週 Week 15	12/23	各類電子元件功能介紹	鍾進星	專家	華泰電子/部經理		
第 16 週 Week 16	12/30	PCB layout 設計原理	鍾進星	專家	華泰電子/部經理		
第 17 週 Week 17	1/6	IE 七大手法與廠房 layout 原理	張智翔	專家	華泰電子/部經理		
第 18 週 Week 18	1/13	期末考	張智翔	專家	華泰電子/部經理		

此為計畫案補助開設課程

否 是，計畫案名稱：行政院勞工委員會職業訓練局補助大專校院辦理就業學程計畫

義守大學 100 學年度第 1 學期
電子工程 學系開設模組教學課程申請表

ISU Application for Module Program for Department of _____
in the _____ Semester of Academic Year _____

申請日期/Application Date : 100 年/Y 7 月/M 18 日/D

課程名稱 Course Title	發光二極體	課程代碼 Course Code	A02545	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching hour(s)	0
負責教師 Instructor	蘇水祥	必/選修 Re/EL	選(大四)	上課時間 Class Time			
				星期 Day 五	節 Class Period 567		
<p>本課程與系所教育目標關聯性 What is the relevance of this course to the educational objectives of the department? 精進專業技能：傳授學生微電子與光電技術、VLSI 技術和系統整合技術之專業知識與實務</p>							
<p>授課目標 What are the course objectives? 國內在發光二極體(Light-emitting diodes)產業的發展名列世界前茅，產值亦隨著發光二極體應用範圍的拓展及製造技術的日趨成熟，與日俱增。本課程教授學生發光二極體元件工作原理、製造技術與應用，修習本課程將對發光二極體元件有深入淺出的瞭解。</p>							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎 What knowledge, skills or basis for further learning can the students obtain? 修習本課程將對發光二極體元件工作原理、製造技術與應用建立基礎。</p>							
<p>成績計算 Assessment 口頭報告 30% 期中考 20%，期末考 20% 作業，出席及平常表現 30%</p>							
<p>其他說明 Additional Information 本課程每週上課均由光鎂科技股份有限公司各部門主任、工程師依其專長，介紹現今發光二極體技術與應用的新知或概論，因此上述授課大綱的前後順序會有所變動。</p>							
負責教師 Instructor		系主任 Chairman of the Department			院長(中心主任) Dean of College (Center)		

一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院(中心)課程規畫委員會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。

The application must be passed by the department curriculum planning committee, the department affairs meeting, and the college (center) curriculum planning committee.
Please reserve the meeting minutes for verification.

二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

義守大學 100 學年度第 1 學期
電子工程 學系模組教學課程教師授課一覽表

課程名稱 Course Title		發光二極體	課程代碼 Course Code	A02545	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching Hour(s)	0
上課時間 Class Time		必/選修 Re/EI	授課教師 Instructor	專任/兼任/專家 Full-time/Part-time/Specialist	負責教師 Instructor 蘇水祥			
Day 星期	節 Class Period							
週次 Week	日期 Date	授課內容 Content	授課教師 Instructor	專任/兼任/專家 Full-time/Part-time/Specialist	服務機構/職稱 Affiliation /Position			
第 1 週 Week 1	9/16	整學期課程進行方式與光電元件導論	蘇水祥	專任老師	義守大學電子系/教授			
第 2 週 Week 2	9/23	LED 原理	楊正中	專家	光鎂科技/處長			
第 3 週 Week 3	9/30	LED 流程簡介(磊晶、製程、封裝)	楊正中	專家	光鎂科技/處長			
第 4 週 Week 4	10/7	磊晶製程簡介	楊正中	專家	光鎂科技/處長			
第 5 週 Week 5	10/14	黃光製程簡介	邱麒穎	專家	光鎂科技/工程師			
第 6 週 Week 6	10/21	蝕刻(乾、濕)製程簡介	邱麒穎	專家	光鎂科技/工程師			
第 7 週 Week 7	10/28	鍍膜(PVD、CVD)製程簡介	邱麒穎	專家	光鎂科技/工程師			
第 8 週 Week 8	11/5	製程設備簡介	蔡明吾	專家	光鎂科技/工程師			
第 9 週 Week 9	11/11	期中考	蘇水祥	專任老師	義守大學電子系/教授			
第 10 週 Week 10	11/18	研磨、切割、劈裂製程簡介	蔡明吾	專家	光鎂科技/工程師			
第 11 週 Week 11	11/25	LED 量測原理與方法	蔡明吾	專家	光鎂科技/工程師			
第 12 週 Week 12	12/2	分類、目檢製程簡介	洪立維	專家	光鎂科技/工程師			
第 13 週 Week 13	12/9	封裝製程簡介	洪立維	專家	光鎂科技/工程師			
第 14 週 Week 14	12/16	光罩設計與電流分佈	洪立維	專家	光鎂科技/工程師			
第 15 週 Week 15	12/23	增加光取出效率方法	鍾長祥	專家	光鎂科技/協理			
第 16 週 Week 16	12/30	藍寶石晶圓及藍寶石圖案化基板製程	鍾長祥	專家	光鎂科技/協理			
第 17 週 Week 17	1/6	發光二極體應用與發展趨勢	鍾長祥	專家	光鎂科技/協理			
第 18 週 Week 18	1/13	期末考	蘇水祥	專任老師	義守大學電子系/教授			

此為計畫案補助開設課程 否 是，計畫案名稱：教學卓越計畫

義守大學 100 學年度第 1 學期
資訊工程學系在職碩班 開設模組教學課程申請表
ISU Application for Module Program for Department of _____
in the _____ Semester of Academic Year _____

申請日期/Application Date : 年/Y 月/M 日/D

課程名稱 Course Title	放射技術研究方法學 特論	課程代碼 Course Code	G0374900	學分數 Credit(s)	2	鐘點數 Teaching hour(s)	2
負責教師 Instructor	丁慧枝	必/選修 Re/EL	選修	上課時間 Class Time			
				星期 Day		節 Class Period	
本課程與系所教育目標關聯性 What is the relevance of this course to the educational objectives of the department? 本課程與系所教育目標關聯性 (The relation between the course and education objectives of the department) : 1 · 奠定學生具備專業素養與終生學習之能力 2 · 奠定學生運用數學與工程知識解決資訊相關問題之能力							
授課目標 What are the course objectives? 培養醫學影像技術組研究生對放射技術研究的方法有深入的了解與認知。							
學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎 What knowledge, skills or basis for further learning can the students obtain? 學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎包括:一般攝影研究方法.電腦斷層研究方法.磁共振造影研究方法.超音波研究方法.核醫造影研究方法.放射藥物研究方法.放射治療影像定位研究方法.乳房攝影研究方法.訊號處理.影像分析.影像重建							
成績計算 Assessment 期中考與期末考各占 30%,平時出席率與學期報告占 40%(期中作業與報告須定時繳交.)							
其他說明 Additional Information							
負責教師 Instructor		系主任 Chairman of the Department			院長(中心主任) Dean of College (Center)		
丁慧枝							

一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院(中心)課程規畫委員會議審議通過,相關會議記錄請妥善留存,以利備查。

The application must be passed by the department curriculum planning committee, the department affairs meeting, and the college (center) curriculum planning committee. Please reserve the meeting minutes for verification.

二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」,送課務組彙整簽辦,陳請校長同意後,始得開課。

Please submit this application form with the "ISU Instructor and Course List for Module Program" to the Curriculum Section for further processing. The module program will be effective after ratified by the President.

義守大學 100 學年度第 1 學期
資訊工程學系在職碩班 模組教學課程教師授課一覽表

ISU Instructor and Course List of Module Program for Department of _____
in ___ Semester of Academic Year ___

課程名稱 Course Title		放射技術研究 方法學特 論	課程代碼 Course Code	G0374900	學分數 Credit(s)	2	鐘點數 Teaching Hour(s)	2
上課時間 Class Time		必/選修 Re/EI	選修	負責教師 Instructor	丁慧枝教授			
Day 星期	節 Class Period							
週次 Week	日期 Date	授課內容 Content	授課教師 Instructor	專任/兼任/專家 Full-time/Part-time	服務機構/職稱 Affiliation /Position			
第 1 週 Week 1	9/14	放射技術研究方法學	丁慧枝	專任	義守大學/教授			
第 2 週 Week 2	9/21	訊號處理(一)	黃詠暉	專任	義守大學/助理教授			
第 3 週 Week 3	9/28	影像分析(一)	陳泰賓	專任	義守大學/副教授			
第 4 週 Week 4	10/5	影像重建(一)	陳泰賓	專任	義守大學/副教授			
第 5 週 Week 5	10/12	一般攝影研究方法	呂南漢	專家	義守大學/主治醫師主任			
第 6 週 Week 6	10/19	電腦斷層研究方法	葉力仁	專任	義守大學/助理教授			
第 7 週 Week 7	10/26	乳房攝影研究方法	呂南漢	專家	義守大學/主治醫師主任			
第 8 週 Week 8	11/2	超音波研究方法	呂南漢	專家	義守大學/主治醫師主任			
第 9 週 Week 9	11/9	磁振造影研究方法	葉力仁	專任	義守大學/助理教授			
第 10 週 Week 10	11/16	期中考	丁慧枝	專任	義守大學/教授			
第 11 週 Week 11	11/23	醫學輻射劑量研究方法	陳清江	專任	義守大學/副教授			
第 12 週 Week 12	11/30	輻射醫學物理研究方法	李境和	專任	義守大學/助理教授			
第 13 週 Week 13	12/7	單光子核醫造影研究方法	彭南靖	專家	南部榮總醫院/副教授			
第 14 週 Week 14	12/14	正子核醫造影研究方法	彭南靖	專家	南部榮總醫院/副教授			
第 15 週 Week 15	12/21	放射醫學藥物研究方法	丁慧枝	專任	義守大學/教授			
第 16 週 Week 16	12/28	放射治療技術研究方法(一)	葉世安	專任	義守大學/副教授			
第 17 週 Week 17	1/4	放射治療技術研究方法(二)	葉世安	專任	義守大學/副教授			
第 18 週 Week 18	1/11	期末考	丁慧枝	專任	義守大學/教授			

此為計畫案補助開設課程 否 是，計畫案名稱：_____

Is this a grant program project? NO YES, Name of project: _____

**義守大學 100 學年度第 1 學期
通訊工程學系開設模組教學課程申請表**

**ISU Application for Module Program for Department of _____
in the _____ Semester of Academic Year _____**

申請日期/Application Date : 100 年/Y 7 月/M 1 日/D

課程名稱 Course Title	電子學 (三)	課程代碼 Course Code	A0831100	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching hour(s)	3
負責教師 Instructor	陳聲寰	必/選修 Re/EL	選修	上課時間 Class Time			
				星期 Day 4	節 Class Period 2,3,4,		
本課程與系所教育目標關聯性 What is the relevance of this course to the educational objectives of the department? 專業學理之訓練，實務技能之養成							
授課目標 What are the course objectives? 1. 建立學生對於實際電子產品之設計與電子元件製程概念 2. 建立學生對於實際電子產品之軟，硬體，如何設計，如何分工之基本概念 3. 建立學生進階學習之基礎 4. 建立學生對於電子電路設計與電子元件製程之進階概念							
學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎 What knowledge, skills or basis for further learning can the students obtain? 1. 以數位顯微鏡做實例之軟，硬體設計概念 2. 電子電路設計概念 3. 電子元件製程概念							
成績計算 Assessment 期中報告 30%，期末考 45%，上課出席率 15%，上課互動 10%							
其他說明 Additional Information							
負責教師 Instructor		系主任 Chairman of the Department			院長(中心主任) Dean of College (Center)		
陳聲寰							

一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會、系務會議及院(中心)課程規畫委員會審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。

The application must be passed by the department curriculum planning committee, the department affairs meeting, and the college (center) curriculum planning committee. Please reserve the meeting minutes for verification.

二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

Please submit this application form with the "ISU Instructor and Course List for Module Program" to the Curriculum Section for further processing. The module program will be effective after ratified by the President.

義守大學 100 學年度第 1 學期
通訊工程學系模組教學課程教師授課一覽表

ISU Instructor and Course List of Module Program for Department of _____
in ___ Semester of Academic Year ___

課程名稱 Course Title	電子學 (三)	課程代碼 Course Code	A0831100	學分數 Credit(s)	3	鐘點數 Teaching Hour(s)	3
上課時間 Class Time		必/選修 Re/EI	選修	負責教師 Instructor	陳聲寰		
Day 星期	節 Class Period						
4	2,3,4						
週次 Week	日期 Date	授課內容 Content	授課教師 Instructor	專任/兼任/專家 Full-time/Part-time /Specialist	服務機構/職稱 Affiliation /Position		
第 1 週 Week 1	09/15	電子電路設計原理	葉郁欣	專任	聯聖科技/專案管理工程師		
第 2 週 Week 2	09/22	微算機原理	陳裕仁	專任	聯聖科技/產品開發部經理		
第 3 週 Week 3	09/29	FPGA 電路設計	陳裕仁	專任	聯聖科技/產品開發部經理		
第 4 週 Week 4	10/06	ARM 平台設計	李柏松	專任	聯聖科技/系統開發部經理		
第 5 週 Week 5	10/13	通訊介面原理與應用	李柏松	專任	聯聖科技/系統開發部經理		
第 6 週 Week 6	10/20	數位顯微鏡之數位影像處理_I	阮俊清	專任	聯聖科技/韌體工程師		
第 7 週 Week 7	10/27	數位顯微鏡之數位影像處理_II	阮俊清	專任	聯聖科技/韌體工程師		
第 8 週 Week 8	11/03	電子安規認證	侯永鴻	專任	聯聖科技/系統開發部副理		
第 9 週 Week 9	11/10	期中報告與整理	陳聲寰	專任	義守大學通訊系/副教授		
第 10 週 Week 10	11/17	電路設計之EMI/EMC 防治	侯永鴻	專任	聯聖科技/系統開發部副理		
第 11 週 Week 11	11/24	光電元件製程_I	楊惠民	專任	義守大學通訊系/助理教授		

第 12 週 Week 12	12/01	光電元件製程_II	楊惠民	專任	義守大學通訊系/助理教授
第 13 週 Week 13	12/08	光電元件製程_III	楊惠民	專任	義守大學通訊系/助理教授
第 14 週 Week 14	12/15	濾波器_I	王曙民	專任	義守大學電機系/副教授
第 15 週 Week 15	12/22	濾波器_II	王曙民	專任	義守大學電機系/副教授
第 16 週 Week 16	12/29	操作放大器原理與 應用_I	陳聲寰	專任	義守大學通訊系/副教授
第 17 週 Week 17	01/05	操作放大器原理與 應用_II	陳聲寰	專任	義守大學通訊系/副教授
第 18 週 Week 18	01/12	期末考	陳聲寰	專任	義守大學通訊系/副教授

此為計畫案補助開設課程 否

是，計畫案名稱：_____

Is this a grant program project? NO

YES, Name of project: _____

義守大學 100 學年度第 2 學期
資訊管理 系(所)服務學習課程實施規畫表

一、課程基本資訊 Basic information		課程序號	A22224
課程名稱	資訊管理服務	本課程開設次數*	<input type="checkbox"/> 首次開設 <input checked="" type="checkbox"/> 非首次開設
開課單位	資訊管理學系	課程屬性*	<input type="checkbox"/> 專業課程 <input type="checkbox"/> 通識課程
開課年級*	二下	必/選修*	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
學分數/時數	3/3	是否配置教學助理*	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
修課人數		是否辦理保險	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
每學期服務次數*		服務單位如何擇定*	<input type="checkbox"/> 學生 <input type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 學校安排
每次服務時數*		服務時段*	<input type="checkbox"/> 課堂 <input type="checkbox"/> 課餘時間
是否要求進行服務*	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(自由決定參加與否)	是否有固定服務時間	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
二、課程目標 Aim:			
結合附近之(國、高)中小學之電腦課程，協助傳授資訊科技相關基本知識與各種軟體/網路等基本操作能力，以提升其教學品質及成效，並使參與本課程之學生獲得相關之教學經驗，並體驗社區服務之意涵。			
三、課程內容 Course Planning:			
1. 教學方法&課程設計 2. 系統軟硬體組裝 3. 套裝軟體操作教學服務 4. 網路使用教學服務 5. 成果報告			
四、教學策略 Teaching Strategy			
課程設計引導學生進行學習，並在進行過程中進行教學方法討論與改善。			
五、各階段工作及各週流程 Task for Each Stage			
準備 Preparation	一、事先聯繫合作單位，談妥服務內容與服務時間，並洽商該校教師以對修習本課程的本系學生進行中小學教學方法之輔導。 二、準備課程大綱，向修課學生說明本課程之授課內容。 三、進行課程內容講解以及教學方法之輔導，並且將學生作分組以進行教學方法討論與教案設計。	第一到八週：服務對象之聯繫與討論服務內容、教學方法輔導、課程準備、學生分組討論、教案設計	
服務 Providing Service	第九週到第十七週，每進行連續兩週資訊知識教學服務便進行一週的檢討與反省，並撰寫報告。	第九到十七週：學生分組輪流提供教學服務與進行反省檢討。	
反省 Reflection	第九週到第十七週，每進行連續兩週資訊知識教學服務便進行一週的檢討與反省，並撰寫報告。	第九到十七週：學生分組輪流提供教學服務與進行反省檢討。	
慶賀 Celebration	第十八週，最後一次教學時間，在受服務單位或本系進行成果展示。	第十八週：期末成果展示。	
六、合作機構 Collaboration			◎協力單位合作協議書之頁數對照()：
(一) 機構名稱：大社國中/大樹國中 (二) 受服務對象：(國中學生) (三) 具體服務工作項目：教導國中學生資訊軟體與網路使用教學。 (四) 合作模式：由本校學生與合作學校教師共同設計課程與教學 (五) 其他：			
七、評量方式 Assessments			
出席與討論(10%)、教學案例製作(50%)、期末服務成果報告(20%)、服務學習態度(20%)			
八、如對上述課程有疑問者，可諮詢下列人員			
九、備註			

**義守大學 100 學年度第 2 學期
電機工程學系(所)服務學習課程實施規畫表**

一、課程基本資訊 Basic information		課程序號	B0145100
課程名稱	應用控制專論	本課程開設次數*	<input checked="" type="checkbox"/> 首次開設 <input type="checkbox"/> 非首次開設
開課單位	電機工程學系	課程屬性*	<input checked="" type="checkbox"/> 專業課程 <input type="checkbox"/> 通識課程
開課年級*	進修四/碩專	必/選修*	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
學分數/時數	3/3	是否配置教學助理*	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
修課人數	50	是否辦理保險	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
每學期服務次數*	4	服務單位如何擇定*	<input type="checkbox"/> 學生 <input type="checkbox"/> 教師 <input checked="" type="checkbox"/> 學校安排
每次服務時數*	3 hr	服務時段*	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂 <input type="checkbox"/> 課餘時間
是否要求進行服務*	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(自由決定參加與否)	是否有固定服務時間	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
二、課程目標 Aim:			
1. 教授智慧型機器人相關的幾本原理，並透過教具的學習與製作，培養學生實際製作能力。 2. 培養服務他人的精神與態度 3. 學期中配合高中生，指導機器人組裝與程式設計，透過服務指導，培養學生耐力與創新能力的潛能開發。 4. 透過服務學習，同時推廣智慧型機器人教育。			
三、課程內容 Course Planning:			
1. 教授機器人基本的結構原理 2. 教授相關周邊感測元件與應用 3. 教授機器人智慧型加值演算			
四、教學策略 Teaching Strategy			
講述理論：先介紹智慧型機器人相關的結構與應用需求，從而帶出所需的周邊元件，進而了解程式設計。 實機演練：透過 Lego NXT 教學套件，讓學生實際製作應用實例。 服務學習：學生分組輪流到服務機構內進行教學服務工作。			
五、各階段工作及各週流程 Task for Each Stage			
準備 Preparation	1. 事先聯繫合作單位 2. 談妥服務內容、方式與時間。 3. 準備課程大綱，向學生說明	第 1 週至第 9 週工作內容 Work content from week __ to week __ 第一週：課程簡介 第二週至第五週：機器人原理講解 第五週至第九週：Lego NXT 教學與實機演練	
服務 Providing Service	學期中共計6週至合作學校進行教學	第 10 週至第 15 週工作內容 Work content from week __ to week __ ：第十週至第十五週：分組進行應用情境案例製作 分組輪流至合作學校進行社團指導 進行 Lego 師資培訓	
反省 Reflection	檢討與反省	第 16 週至第 17 週工作內容 Work content from week __ to week __ ：第十六週至第十七週：分組進行檢討改進 分組完成期末專題製作	
慶賀 Celebration	在合作學校與本校進行成果發表會	第 18 週至第 18 週工作內容 Work content from week __ to week __ ：第十八週：進行服務成果展示，與慶賀活動	

六、合作機構 Collaboration	◎協力單位合作協議書之頁數對照()：
(一) 機構名稱 Organization：大榮中學、高英工商 (二) 受服務對象 Service receiver： (三) 具體服務工作項目 Specific service measures：機器人教育推廣 (四) 合作模式 Cooperation Mode：配合老師進行機器人組裝，從遊戲中學習機器人的基本概念	
七、評量方式 Assessments	
1. 出席與討論(10%) 2. 案例製作(50%) 3. 期末專題製作(20%) 4. 服務學習(20%)	
八、如對上述課程有疑問者，可諮詢下列人員	
九、備註	
學生外出加保意外險	預估 9000 元
雜支	預估 5000 元
車資	預估 30000 元
總計	44000 元

義守大學 100 學年度第 2 學期通訊工程 系(所)服務學習課程實施規畫表

一、課程基本資訊 Basic information		課程序號	A08219
課程名稱	數位電子實驗	本課程開設次數*	<input type="checkbox"/> 首次開設 <input checked="" type="checkbox"/> 非首次開設
開課單位	通訊工程系	課程屬性*	<input checked="" type="checkbox"/> 專業課程 <input type="checkbox"/> 通識課程
開課年級*	1	必/選修*	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
學分數/時數	1/3	是否配置教學助理*	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
修課人數	50	是否辦理保險	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
每學期服務次數*	3	服務單位如何擇定*	<input type="checkbox"/> 學生 <input checked="" type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 學校安排
每次服務時數*	4	服務時段*	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂 <input type="checkbox"/> 課餘時間
是否要求進行服務*	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(自由決定參加與否)	是否有固定服務時間	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
二、課程目標 Aim:			
(一)以實作來使學生認識 IC 電路之應用,並進而熟悉其原理以為接受更高深之領域之基礎。 (二)培養學生將課堂所學之知識與技能用於服務與教學輔助。 (三)藉由服務學習之過程,培養學生自我反省之能力,從教與學之間達到成長之目的。			
三、課程內容 Course Planning:			
課程內容主要為數位電子電路之實作,包含 741、555、邏輯閘、計數等 IC 之介紹與應用電路之實作與量測。同時配合仁武高中之物理實驗教學擔任輔助之工作。			
四、教學策略 Teaching Strategy			
電路實作:(一)每一星期均有一相關 IC 與應用電路為主題,先進行理論分析並完成實作與量測。 (二)期末每組學生需完成功能性電路之實作並繳交報告。 服務學習:至仁武高中提供三週共十二小時的輔助教學。			
五、各階段工作及各週流程 Task for Each Stage			
準備 Preparation	(一) 事先聯繫合作單位,談妥服務內容與服務時間。 (二) 準備課程大綱。	第 1 週至第 1 週 工作內容:課程簡介	
服務 Providing Service	學生於每星期均需完成相關單元之電路實作與量測。熟悉電子電路之理論與儀器之操作。	第 2 週至第 13 週 工作內容:數位電路實驗(741, 555, 計數器, 邏輯閘等 IC 之應用)。 第 14 至 16 週 工作內容:前往仁武高中輔助物理學實驗之教學與實作並與服務對象合力完成電路實品。	
反省 Reflection	檢討與報告撰寫。	第 14 週至第 16 週 工作內容: 期末成品製作, 檢討與報告撰寫。	
慶賀 Celebration	期末成品製作。	第 17 週至第 18 週 工作內容: 期末成品製作, 檢討與報告撰寫。	
六、合作機構 Collaboration		◎協力單位合作協議書之頁數對照():	
機構名稱、地點:高雄縣仁武高中 受服務對象:物理實驗學生。 具體服務工作項目:輔助物理實驗教學與實作。 合作模式:學生至仁武高中輔助其物理學實驗並與輔助對象一起完成實驗,結束後授課教授與學生進行檢討與指導。 建議合作機構配合事項 可提供教材內容事先讓學生熟悉了解。 提供實驗空間與實驗器材。 服務學習結束後,請受服務對象配合問卷調查之填寫,以為之後之檢討與改進之用。			
七、評量方式 Assessments			
(一) 出席與報告繳交 (20%) (二) 服務 (30%) (三) 期末成品 (30%) (三) 期末考試 (20%)			
八、如對上述課程有疑問者,可諮詢下列人員			
義守大學 電機資訊學院 通訊工程學系 陳柄成助理教授			

連絡方式：<mailto:chen1113@mail.isu.edu.tw> 電話：07-6577711~6766

九、備註

- (一) 教師可配合服務學習狀況，了解實地服務情形，課後並積極求學生將所遭遇之困難與問題反應，以為日後修正課程內容之參考。
- (二) 實際服務學習之週次，需配合仁武高中物理實驗課程之進度調整，以電學部分為主要之內容。