

系統應用設計與實務課程資料

學年度	110	學期	下	當期課號	0136	開課班級	碩電機一職	學分數	3	課程選別	選修
課程名稱	系統應用設計與實務(Application System Design and Practice)					授課老師	林光浩	課程類別	科技類	含設計實作	
課程要素	數學	30	基礎科學	30	工程理論	20	工程設計	20	通識教育	0	
評量標準	1.期中考(30%)、2.期末考(30%)、3.作業報告(30%)、4.平常成績(10%)。										
修課條件											
面授地點	(BEE0502)網路應用與晶片設計實驗室										
上課時數	3.0										
輔導地點	老師研究室										
輔導時間	星期三 第 6,7,8 節 期四 第 6,7,8 節										
授課方式	電腦上機、課堂講授、網路廣播教學										
面授時間	星期六 第 3,4,5 節										
先修課程	訊號與系統										
課程目標	本課程旨在建立學生對數位信號處理系統之基本原理、系統架構、設計及應用等知識，以期用來發展以數位信號處理器為主的數位信號處理系統，其主要應用在濾波、頻譜分析及控制系統上。										
先備能力											
教學要點											
單元主題											
Introduction						MATLAB Simulation					
Discrete-Time Signals and Systems						The Discrete Fourier Transform					
The Discrete-Time Fourier Analysis						Implementation of Discrete-Time Filters					
編號	學生核心能力						權重	核心能力達成指標		達成指標	
1	運用電機工程專業知識之能力						9				
4	具備電機相關知識之彙整研究以及創新思考且能獨立解決問題之能力						8				
5	具備溝通及研討之能力，並能與不同領域人員整合研究						7				
授課方式	中文授課										
為教課書	否	書名	自製教材			教材語系	中文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期			出版社		
自製教材	是	書名				教材語系	英文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期			出版社		
是否為智財權課程	否										
備註											

專題研究(二)課程資料

學年度	110	學期	下	當期課號	0134	開課班級	碩電機一職	學分數	0	課程選別	必修
課程名稱	專題研究(二)(Research Project(2))					授課老師	陳政裕	課程類別	科技類	含設計實作	
課程要素	數學	10	基礎科學	20	工程理論	50	工程設計	0	通識教育	20	
評量標準	期末報告 80% (報告成績 70% 提問成績 10%) 平時考核 20%										
修課條件	具碩士班資格者										
面授地點	(BEE0505)切換式電源供應器實驗室										
上課時數	2.0										
輔導地點	老師研究室										
輔導時間	星期一 第 6,7,8 節 星期二 第 6,7,8 節										
授課方式	報告 提問 研討										
面授時間	星期六 第 1,2 節										
先修課程	無										
課程目標	訓練修課者對論文的研讀與報告的能力										
先備能力	無										
教學要點											
單元主題											
1.研究概論						4.報告與論文架構					
2.研究特性						5.專業領域論文研討					
3.研究程序											
編號	學生核心能力						權重	核心能力達成指標		達成指標	
1	運用電機工程專業知識之能力						8				
2	改善產業技術及解決問題技巧之能力						8				
3	具備撰寫電機領域學術論文之能力						8				
4	具備電機相關知識之彙整研究以及創新思考且能獨立解決問題之能力						9				
5	具備溝通及研討之能力，並能與不同領域人員整合研究						9				
6	瞭解國內外電機產業之情勢與發展						8				
7	具備領導、管理與規劃能力						9				
8	具備探尋電機相關新技術之能力，並能自我學習與研究，以持續成長與進步						9				
授課方式	中文授課										
為教課書	否	書名	自製教材			教材語系	中文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期			出版社		
自製教材	是	書名				教材語系	中文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期			出版社		
是否為智財權課程	否										
備註											

線性控制器設計課程資料

學年度	110	學期	下	當期課號	0135	開課班級	碩電機一職	學分數	3	課程選別	選修
課程名稱	線性控制器設計(Linear Controller Design)					授課老師	劉煥彩	課程類別	科技類	含設計實作	
課程要素	數學	20	基礎科學	10	工程理論	30	工程設計	30	通識教育	10	
評量標準	1.平時考核 30% .期中考試 30% .期末考試 40%										
修課條件											
面授地點	(BEE0405)自動控制實驗室										
上課時數	3.0										
輔導地點	老師研究室										
輔導時間	星期一 第 7,8,9 節 期二 第 4,5,6 節										
授課方式	講授、作業、考試										
面授時間	星期六 第 6,7,8 節										
先修課程											
課程目標	1.學習電能轉換原理 2 探討能量平衡技術 3 學習電池技術										
先備能力											
教學要點											
單元主題											
1.微分方程式						1. Lyapunov 穩定理論					
2.基本數學分析工具						2.函數空間及範數					
3.基本向量空間和範數						3.線性系統					
編號	學生核心能力						權重	核心能力達成指標		達成指標	
1	運用電機工程專業知識之能力						8				
2	改善產業技術及解決問題技巧之能力						8				
3	具備撰寫電機領域學術論文之能力						8				
4	具備電機相關知識之彙整研究以及創新思考且能獨立解決問題之能力						7				
5	具備溝通及研討之能力，並能與不同領域人員整合研究						5				
6	瞭解國內外電機產業之情勢與發展						5				
7	具備領導、管理與規劃能力						5				
8	具備探尋電機相關新技術之能力，並能自我學習與研究，以持續成長與進步						5				
授課方式	中文授課										
為教課書	否	書名	自製教材			教材語系	中文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期		出版社			
自製教材	是	書名				教材語系	英文	ISBN		作者	
教材種類	一般教材	版本				出版日期		出版社			
是否為智財權課程	否										
備註											