

人機介面控制實習課程資料

學年度	104	學期	上	當期課號	7095	開課班級	夜四電機一甲	學分數	1	課程選別	必修	
課程名稱	人機介面控制實習(Human Machine Interface Control Lab.)					授課老師	張凱雄	課程類別	科技類	含設計實作	有	
課程要素	數學	20	基礎科學	20	工程科學	50	通識教育	10				
評量標準	1.平時成績(30%) 2.期中測驗(30%) 3.期末測驗(40%)											
修課條件												
面授地點	(BEE0402)智慧電子應用實驗室											
上課時數	2.0											
輔導地點	教師研究室											
輔導時間	星期二 第 2~4 節 星期四 第 2~4 節											
授課方式	口授、實作											
面授時間	星期五 第 10,11 節											
先修課程												
課程目標	1. 瞭解人機介面(HMI)控制系統設計的目地與應用場合。2. 學習圖形化虛擬儀控介面程式設計。3. 能撰寫人機介面操控程式設定及讀取可程式邏輯控制器(PLC)。											
先備能力												
教學要點												
單元主題						主題大綱						
人機介面課程介紹												
LabVIEW 程式設計緒論												
數值物件												
布林物件與副程式												
字串物件與物件型態轉換												
重複式迴圈結構												
條件式結構												
陣列與叢集												
三菱 FX 系列 RS422 to RS232C 介面通訊協定												
PLC 元件群讀寫控制												
PLC 通訊協定及元件位址												
PLC 元件群讀取命令												
PLC 元件群寫入命令												
偵誤值												
單點控制命令												
PLC 接點監控												
授課方式	中文授課											
	為教課書	是	書名	PLC_LabVIEW 圖形監控	教材語系	中文	ISBN	9789864122264	作者	宓哲民、陳世 中、郭昭霖		
	教材種類	一般教材	版本		出版日期		出版社	高立圖書				
	自製教材	否	書名		教材語系	中文	ISBN		作者			
	教材種類	數位教材	版本		出版日期		出版社					
	是否為智財權課程	否										
	備註											

生物科技概論課程資料

學年度	104	學期	上	當期課號	7098	開課班級	夜四電機一甲	學分數	3	課程選別	選修	
課程名稱	生物科技概論(Introduction of Biotechnology)					授課老師	彭先覺	課程類別	科技類	含設計實作	無	
課程要素	數學	5	基礎科學	40	工程科學	15	通識教育	40				
評量標準	期中考 30% 期末考 40% 平時考核 30%											
修課條件	無											
面授地點	(BEE0601)階梯教室											
上課時數	3.0											
輔導地點	電機館 206 室											
輔導時間	週一 5, 6 週三 5, 6 週四 1, 2											
授課方式	課程講解 測驗 影片欣賞											
面授時間	星期一 第 10,11,12 節											
先修課程	無											
課程目標	1. 了解現階段生物科技產業的發展 2. 了解生物科技未來可能的發展											
先備能力	無											
教學要點												
單元主題					主題大綱							
生物科技的定義												
早期生物科技												
現代遺傳學與生物科技												
生物科技時代的來臨												
生物科技發展簡史												
藥物發展簡史												
現代生技公司的發展典範												
新藥研發與生物製藥												
第一個現代生物科技研發的藥物												
人類基因體計畫												
Flavr Savr 番茄與基因改造食品												
桃莉羊與複製動物												
單株抗體藥物												
授課方式	中文授課											
	為教課書	是	書名	生物科技產業概論	教材語系	中文	ISBN	978-986-236-919-7	作者	王祥光		
	教材種類	一般教材	版本	第二版	出版日期	2014-07	出版社	新文京開發出版股份有限公司				
	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											

計算機概論課程資料

學年度	104	學期	上	當期課號	7096	開課班級	夜四電機一甲	學分數	2	課程選別	必修
課程名稱	計算機概論(Introduction To Computer Science)					授課老師	丁英智	課程類別	科技類	含設計實作	無
課程要素	數學	10	基礎科學			30	工程科學	60	通識教育	0	
評量標準	隨堂練習、課後作業、期中評量、期末評量										
修課條件											
面授地點	(BEE0301)電腦輔助設計室										
上課時數	3										
輔導地點	電機館 228 教室研究室										
輔導時間	W3 13:20 - 16:20; W4 9:00 - 12:00										
授課方式	板書方式配合投影片數位化方式講述 廣播系統互動方式讓學員上機進行程式練習										
面授時間	星期一 第 13 節、星期二 第 13,14 節										
先修課程											
課程用書											
課程目標	著重資訊工程之基礎概念的介紹 對計算機各領域的進展都能有概括性的理解 基礎程式設計練習										
先備能力											
教學要點											
單元主題							內容綱要				
計算機簡介							計算機簡介				
							數位資料表示法				
							計算機組織				
							作業系統				
							網際網路				
							程式語言				
							上機實務程式練習				
數位資料表示法											
計算機組織											
作業系統											
網際網路											
程式語言											
資料結構											
演算法											
軟體工程											
電子商務概論											
上機實務程式練習											
資料庫簡介											
授課方式	中文授課										
	為教課書	是	書名	計算機概論	教材語系	中文	ISBN	9789572195185	作者	趙坤茂、張雅惠、黃寶萱	
	教材種類	一般教材	版本	9	出版日期	2014-07	出版社		全華圖書公司		
	自製教材	否	書名	NULL	教材語系	英文	ISBN	NULL	作者	NULL	
	教材種類	一般教材	版本	NULL	出版日期	NULL	出版社		NULL		
	是否為智財權課程	否									
備註											