

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D1DL01
課程中文名稱	智慧物聯網裝置設計與應用
課程英文名稱	Design and Application of Intelligent IoT Devices
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技網通三甲 四技晶片三甲四技微電三甲
任課教師	張萬榮
上課教室(時間)	週三第 1 節(J404) 週三第 2 節(J404) 週三第 3 節(J404)
課程時數	3
實習時數	3
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	根據英國市場研究機構 CCS Insight 統計，在 2016 年智能穿戴式銷售量為 1.23 億件，營收高達 140 億美元，預計在 2020 年智能穿戴式裝置將可銷售出 4.11 億件，價值高達 340 億美元，並且預計有 2% 以上的智能穿戴式裝置是以眼鏡作為其載具。本課程主要目標即以跨領域、多師授課、與產學共教育等三大面向聚焦智慧眼鏡穿戴式裝置所需之技術與產業應用為主題，以專題式導向學習方式，訓練學生能具有穿戴式智慧眼鏡工程技術、產品設計、與產業應用等相關知識。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.了解穿戴式智慧眼鏡技術，培養分析穿戴式智慧眼鏡裝置設計及問題解決的能力。 ，-- ,1 專業技能</p> <p>2.規劃解決穿戴式智慧眼鏡議題與困境，以尋求正確的解決辦法。 ，-- ,2 工程實務</p> <p>3.探討物穿戴式智慧眼鏡技術的內容，並尋求穿戴式智慧眼鏡可能的創新應用。 ，-- ,4 整合創新</p> <p>4.了解穿戴式智慧眼鏡裝置產品工業設計方法，培養學生產品設計之科技美學素養。 ，-- ,9 社會責任</p> <p>5.以 PBL 團隊分組合作進行，透過期末專題發表，培養學生專案管理、能與</p>

	人團隊合作之能力。 ,-- ,8 專案管理 6.學生必須撰寫期末報告並上台簡報以培養報告溝通能力 ,-- ,6 熱誠抗壓
中文課程大綱	1.物聯網概述。 2.行動裝置及穿戴式裝置設備概述。 3.穿戴式智慧眼鏡裝置之硬體開發技術介紹。 4.穿戴式智慧眼鏡裝置之軟體開發技術介紹。 5.穿戴式智慧產品設計概述。 6.穿戴式智慧眼鏡裝置之產業發展概述。 7.創意穿戴式智慧眼鏡專題分組實作。
英/日文課程大綱	
課程進度表	1.課程規則說明及成員分組 2.物聯網趨勢 3.微感測器的介紹、智慧產品的服務模式、智慧產品的開發設計準則 4.微控制器介紹、微控制器與周邊原件的互動 5.消費者需求與市場調查 6.微處理器介紹、建置開發環境、智慧眼鏡硬體教學 7.智慧眼鏡韌體設計及撰寫 8.Power Point 及 Word 教學 9.設計快速原型構思 10.眼鏡設計實務分享 11.商業模式建立與行銷規劃 12.APP 軟體開發 13.智慧眼鏡產業研發成果介紹 14.各組上台 Pitch
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解穿戴式智慧眼鏡技術，培養分析穿戴式智慧眼鏡裝置設計及問題解決的能力。 , 課堂講授，作業 規劃解決穿戴式智慧眼鏡議題與困境，以尋求正確的解決辦法。 , 課堂講授，作業 探討物穿戴式智慧眼鏡技術的內容，並尋求穿戴式智慧眼鏡可能的創新應用。 , 課堂講授，作業 了解穿戴式智慧眼鏡裝置產品工業設計方法，培養學生產品設計之科技美學素養。 , 課堂講授，作業 以 PBL 團隊分組合作進行，透過期末專題發表，培養學生專案管理、能與人團隊合作之能力。 , 課堂講授，作業 學生必須撰寫期末報告並上台簡報以培養報告溝通能力，課堂講授，口頭報告口頭報告作業
指定用書	書名： 作者：

	書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	無
教學軟體	
課程規範	