

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	90D22001
課程中文名稱	物聯網行動應用程式 APP 實務開發
課程英文名稱	Internet of Things Mobile Applications Development and Practice
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技資管三甲 四技資管三乙四技資管三丙
任課教師	鄭鈺霖
上課教室(時間)	週三第 4 節(E0402) 週三第 5 節(E0402) 週三第 6 節(E0402)
課程時數	3
實習時數	0
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	本課程預計帶領學生了解物聯網領域，並透過實際業界案例的分享，了解物聯網的發展與趨勢，接著藉由實際開發手機 APP 的訓練，讓學生體驗物聯網 APP 應用程式開發，並透過與物聯網感測器的互動，讓學生發揮創意，進而開發出各種不同且有趣的 APP 應用程式。
先修科目或預備能力	Java 程式設計
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>1.能應用 Android 手機程式設計來開發物聯網應用程式，To be able to apply Android SDK Tools by developing Internet of Things APPs, 1 程式設計</p> <p>2.能以團隊合作以及創新方式開發物聯網應用程式，To be able to develop Mobile Internet of Things System by group cooperate and innovation method, 8 創新思考</p> <p>3.能有系統有組織的整理將開發系統的管理資料並將問題轉換成應用系統，To be able to systematically and organize to transform problems to application system, 2 軟體開發</p> <p>4.學習業界較新技術並能應用於課程所要求的應用程式開發，To learn the advance technology from practical lecture and use the new technology to develop mobile APPs, 5 實務技能</p> <p>5.能具備組織力量設計一物聯網系統的能力，及整合物聯網系統的能力，以提高行動作業力，To be able to design Mobile Internet of Things System by</p>

	<p>organization force, and to upgrade mobile capability by integrating Internet of Things Information System , 6 資訊應用</p> <p>6.能有效解析與呈現系統問題結果，以開發系統及書面報告方式呈現物聯網應用的特色 , To be able to present analysis result of System problem to be able to develop Mobile Internet of Things System and to report it , 11 表達溝通</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 物聯網簡介與應用</li> <li>(2) 網際網路與物聯網</li> <li>(3) 物件感知技術與 Android APP 開發技術</li> <li>(4) 物聯網設計平台介紹</li> <li>(5) 物聯網應用設計與實作-以 TI SensorTag 為例</li> <li>(6) 物聯網之系統平台建構與整合技術</li> <li>(7) 物聯網規劃、設計與未來發展趨勢</li> </ol>
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Internet of Things Introduction and Application</li> <li>(2) Internet vs. Internet of Things</li> <li>(3) Sensor Technology and Android APP Development</li> <li>(4) Internet of Things Platform Introduction</li> <li>(5) Internet of Things Application and Implementation</li> <li>(6) Internet of Things System and Skills</li> <li>(7) Internet of Things Deployment and Design</li> </ol>
課程進度表	<p>第一週 課程簡介</p> <p>第二週 Android APP 基本介面元件</p> <p>第三週 Android APP 訊息顯示相關元件</p> <p>第四週 物聯網簡介</p> <p>第五週 物聯網技術與應用</p> <p>第六週 業界實務應用(1)</p> <p>第七週 業界實務應用(2)</p> <p>第八週 系統樣板介紹與應用</p> <p>第九週 期中考</p> <p>第十週 Android APP 選單應用(1)</p> <p>第十一週 Android APP 選單應用(2)</p> <p>第十二週 業界實務應用(3)</p> <p>第十三週 業界實務應用(4)</p> <p>第十四週 業界實務應用(5)</p> <p>第十五週 業界實務應用(6)</p> <p>第十六週 物聯網服務平台介紹(1)</p> <p>第十七週 物聯網服務平台介紹(2)</p> <p>第十八週 期末考</p>

<p><b>教學方式與評量方法</b></p>	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能應用 <b>Android</b> 手機程式設計來開發物聯網應用程式，課堂講授實作演練，作業</p> <p>能以團隊合作以及創新方式開發物聯網應用程式，課堂講授，日常表現</p> <p>能有系統有組織的整理將開發系統的管理資料並將問題轉換成應用系統，課堂講授，日常表現實作</p> <p>學習業界較新技術並能應用於課程所要求的應用程式開發，實作演練，實作</p> <p>能具備組織力量設計一物聯網系統的能力，及整合物聯網系統的能力，以提高行動作業力，課堂講授，日常表現</p> <p>能有效解析與呈現系統問題結果，以開發系統及書面報告方式呈現物聯網應用的特色，課堂講授實作演練，實作</p>
<p><b>指定用書</b></p>	<p>書名：<b>Android 初學特訓班 (第六版) 最新 Android Studio 開發實戰</b></p> <p>作者：鄧文淵</p> <p>書局：碁峰出版社</p> <p>年份：2016</p> <p><b>ISBN：9789863479093</b></p> <p>版本：第六版</p>
<p><b>參考書籍</b></p>	<p>書名：物聯網概論</p> <p>作者：張志勇/翁仲銘/石貴平/廖文華</p> <p>出版社：碁峰出版社</p> <p>出版日期：2013/01/16</p>
<p><b>教學軟體</b></p>	
<p><b>課程規範</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考試需有準備</li> <li>2. 平時作業需繳交</li> <li>3. 上課需出席、要帶課本</li> <li>4. 上課時不打擾同學</li> <li>5. 上課不可玩手機</li> </ol>