

課程規劃

一、專精課程

課程名稱	穿戴式科技應用於自行車產業			
開課規劃	預定開課時間及學期	總時數	業師授課總時數	開課系所
	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	54	27	電機工程學系
課程內容說明				
<p>學習目標：</p> <p>穿戴式系統是目前消費性電子產品研發的主要基礎架構，整體課程以穿戴系統主體架構與實用系統發展為主軸。課程內容包括智慧感知、單晶片嵌入式系統架構、電能管理、通信網路、人機互動介面及應用系統發展。教學方式以課堂講授為主，示範及實作實驗為輔。</p> <p>課程內容簡介：</p> <p>穿戴式計算系統簡介主要說明系統整體架構、相關技術領域、以及發展趨勢。智慧感知單元主要講解感測/作動器原理，以及相關信號調節/驅動電路設計製作技術。單晶片嵌入式系統為穿戴式計算系統核心，分成硬體架構與軟體組織兩部分詳述。電能使用管理機制在穿戴式系統中即為重要，包括電能使用安全防護、休眠節能、電能轉換與調節、以及充電等機制的探討與實用講述。通信網路是穿戴式系統信號連結，達成各項應用功能的重要模組，分由系統匯流排、藍芽無線通信網路、與Wifi/3G/4G無線通信網路等單元，講述智慧感知單元與資料處理核心、穿戴式系統與其他行動裝置、以及廣域網際網路的連結技術與應用。人機互動介面簡介適用於穿戴式系統的創新式人機介面技術與應用，並配合穿戴式系統應用案例實作，展現各單元課程學習的整合成果。</p>				

課程名稱	自行車-鋁合金製造技術特性與分析			
開課 規劃	預定開課時間及學期	總時數	業師授課總時數	開課系所
	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期	54	27	電機工程學系
課程內容說明				
<p>學習目標：</p> <p>藉由自行車暨車輛零組件之鋁合金材料選擇與製造技術，以培養機械製造和設計工程師、材料分析及試驗人員，並建立自行車暨車輛零組件產相關產業及人才培育合作模式。課程內容包含：材料選擇、輕量化材料分類及其特性，並配合材料金相觀察及硬度、機械性質測試等相關實務課程。並採各種鋁合金加工特性與材料分析，以循序漸進的演練及實作方式，可快速讓學員在熟練過程瞭解以不同鋁合金材料運用在自行車產業的選材原則與材料分析等實務基礎。</p> <p>課程內容簡介：</p> <p>本課主要為訓練自行車鋁合金的材料分析能力，進行廣泛且一定深度的說明講解，包含：鋁合金加工特性、材料分析與特性量測。採理論與實務並重方式，使學員能在最短時間學習自行車鋁合金的選材原則，以及培養材料分析技術的能力和實務經驗，深入淺出地加速學員學習能力。協助受訓者學得一技之長，瞭解自行車產業的趨勢及鋁合金材料分析概念，並輔導其順利就業，可擔任機械製造和設計工程師，同時可以擔任鋁合金材料分析、試驗及品管人員。</p>				

課程名稱	自行車維修暨結構設計製造			
開課規劃	預定開課時間及學期	總時數	業師授課總時數	開課系所
	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期	54	27	材料科學與工程學系
課程內容說明				
<p>學習目標：</p> <p>以自行車通識課程為中心，加上自行車維修應用介紹，訓練學員瞭解自行車入門知識。培養受訓學員繪圖設計理念之能力，採用產業界所需的圖學概論、AutoCAD、物體繪製實物運用、各式零件繪製實習、基礎實體建模繪製，藉由產品整體設計應用技巧並配合精實生產實務與實習，以循序漸進的演練及實作方式增強學員的技術實力。</p> <p>課程內容簡介：</p> <p>本課主要為訓練自行車結構與精密製造等技術，進行廣泛而一定深度的說明講解，包含以自行車維修介紹導入學員對於自行車的基本認識，加上結構設計與機械相關等精密製造知識技術、圖學概論、AutoCAD、物體繪製實物運用、各式零件繪製實習、基礎實體建模繪製，藉由產品整體設計應用技巧並配合精實生產實務與實習，以循序漸進的演練及實作方式，以循序漸進的演練及實作方式，可快速讓學員在熟練過程中了解自行車結構與精密製造的基礎概念，並輔導其順利就業，同時促進產業發展以降低失業率。</p>				

二、共通核心職能課程

(一)課程總表

項目	勞動部勞動力發展署之共通核心職能課程時數	自行規劃之共通核心職能課程時數	勞動部勞動力發展署授課師資	非勞動部勞動力發展署授課師資
			人數	人數
總計	48	6	5	1

項目	勞動部勞動力發展署之共通核心職能課程授課師資時數A	勞動部勞動力發展署之共通核心職能課程總授課師資時數B	勞動部勞動力發展署之共通核心職能課程授課師資時數比例 C C=A/B
總計	48	48	100%

(二)課程內容

訓練課程		授課時數	預定開課時間	授課師資身分別	備註
勞動部勞動力發展署之共通核心職能課程	D1 工作願景與工作倫理	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	D2 群我倫理與績效表現方法	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	D3 專業精神與自我管理	6	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	B1 職場與職務之認知與溝通協調技能	6	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	

	B2 工作團隊與團隊協作方法	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	B3 工作夥伴關係與衝突化解能力	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	K1 環境知識的學習與創新	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	K2 價值概念與成本意識	5	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
	K3 問題反映與分析解決	6	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input checked="" type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	
自行規劃課程	學生心得報告、課程評分	6	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期	<input type="checkbox"/> 勞動部勞動力發展署師資 <input checked="" type="checkbox"/> 非勞動部勞動力發展署師資	

*列數不足，請自行增加