

健行科技大學電機工程系「綠色能源」契合式學分學程規劃書

中華民國 102 年 12 月 19 日系課程委員會通過

中華民國 102 年 12 月 24 日院課程委員會通過

一、學程名稱：綠色能源契合式學分學程

二、職涯類型：依照 UCAN 系統中之職涯分類，本學分學程之規劃為科學、技術、工程、數學-工程及技術人才所設計。

三、設立宗旨(目的、學程特色等)：

1. 綠色能源技術為一跨領域之整合型技術，也是現階段及未來市場人才需求量最大、競爭最為激烈之關鍵技術。由於化石燃料的短缺及環保意識的抬頭，綠色能源技術的研究發展及人才培育更是目前重要的課題。透過本學程規劃及本系之研究設施，可厚植發展綠色能源之前瞻技術發展與學術紮根工作，以作為未來綠色能源技術相關領域的生力軍，培育經濟發展所需的人才。
2. 本課程學習目標是要學生可以成為太陽光電發電及風力發電系統設計工程師、燃料電池技術應用工程師，與目前之產業需求相當吻合。
3. 本學程主要是要協助學生了解綠色能源相關技能，針對綠色能源的設計及應用，進行教學與產業合作，因此能培養出系統設計與產品應用的人才，
4. 修習本學程，將輔導學生考取綠色能源相關證照。

四、整合資源說明(跨系所院單位名稱、所需資源等)：

- 開課單位：資工系、電子系、電機系（跨領域學程）。
- 適用學生：適用於本校電資學院、機械系、土木系學生。

五、學程修習規定(應修學分總數、必選修課程及學分規則、課程地圖等)

1. 學程應修習至少 20 學分，且含 2 門以上實習課程。
2. 學程課程規劃：

項目	課程名稱（開課單位）	學分數	備註	修得技能（證照）	對應職類
基礎課程	工業配電與實習（電機）	1	基礎課程應修習 6 學分以上	● 綠色能源（太陽光電、風	● 系統設計 ● 規劃工程師 ● 系統架設
	電力系統(一)(電機)	3			
	電機機械(一)(電機)	3			
	電力電子學(電機)	3			

	電腦輔助電機製圖實習	1		力發電及燃料電池)設計、安裝及架設	工程師 ●系統維護工程師 ●能源管理工程師
	IC製程概論(電機、電子)	3			
核心課程	綠色能源理論與實習(務)(電機)	1(3)	核心課程應修習6學分以上		
	太陽光電發電系統設計(電機)	3			
	風力發電技術(電機)	3			
	再生能源科技(電機)	3			
	燃料電池技術(電機)	3			
	能源工程概論(電機)	3			
應用課程	能源策略分析(電機)	3	應用課程應修習6學分以上		
	電力品質	3			
	監控系統與實習(電機、資工)	1			
	太陽能模組封裝技術與實習(務)(電機)	1(3)			
	綠色能源應用創意專題製作(電機、資工、電子)	3			
	校外實習(一)	3			

- 上表為學程課程規劃依據，各學期實際開課請以教務處學程資訊網所登錄之課程為主。
- 至少應修習 20 學分，且含 2 門以上實習課程。同一項次視為同一門課程，學分數不可重複計算。

六、其他補充事項

1. 學生欲修讀本學程，請至本校教務處「學程資訊網」登錄。
2. 本規劃書未規定之事宜，依「健行科技大學學分學程設置辦法」之規定辦理。
3. 本規劃書經系課程會議、院課程會議通過後實施並送校課程委員會備查，修訂時亦同。