

跨領域學分學程課程內容

(一) 學分學程基本資料

一、學程基本資料					
<input type="checkbox"/> 身心靈領域 <input type="checkbox"/> 設計領域 <input checked="" type="checkbox"/> 科技領域 <input type="checkbox"/> 商業管理領域					
學程名稱	淨零碳排				
開課單位	永續綠色科技碩士學位學程	召集人	周建明主任	應修學分	12
二、學程特色：具體說明實踐成果(社會實踐、技能實作成果)、競賽、證照					
<p>本學程以淨零轉型與永續科技為核心，強調「做中學」與「學用合一」。在實踐成果方面，學生可結合校園、社區、企業或公部門場域，進行能源使用調查、溫室氣體盤查、碳足跡計算、減碳方案評估及永續倡議，並完成專題報告、淨零提案或社會實踐成果。於技能實作方面，可培養碳數據蒐整分析、減碳路徑規劃、簡報提案與專案管理能力。於競賽方面，鼓勵參與永續創新、節能減碳、ESG 提案及綠色科技等競賽，提升跨域整合與團隊實作經驗。於證照與專業培訓方面，本學程可銜接經濟部產業發展署推動之 iPAS「淨零碳規劃管理師」能力鑑定，以及環境部溫室氣體查驗人員訓練制度、能源管理人員訓練等政府推動之專業制度，強化學生未來投入永續管理、碳治理與綠色產業之職涯競爭力。</p>					
三、學程課程規劃					
學程教育目標	<ol style="list-style-type: none"> 培養淨零碳排與永續發展基本素養 使學生理解氣候變遷、永續發展目標及全球淨零轉型趨勢，建立永續治理之基礎知識。 建立碳盤查與碳足跡管理能力 培養學生具備溫室氣體盤查、碳足跡計算、碳數據蒐集整理與分析應用之基本能力。 強化綠能科技與低碳技術應用能力 使學生認識再生能源、節能技術及低碳創新應用，提升技術評估與實務操作能力。 				

	<p>4. 培育減碳專案規劃與碳中和整合能力 訓練學生具備減碳策略擬定、專案管理、減量路徑規劃與碳中和思維之綜合能力。</p> <p>5. 提升跨領域整合與社會實踐能力 結合理論與實作，鼓勵學生將所學應用於校園、社區、產業或公部門場域，強化問題解決與社會參與能力。</p> <p>6. 增進職涯銜接與專業競爭力 協助學生銜接永續管理、碳治理、綠色科技及淨零轉型相關職能，並具備參與專業培訓、證照考取及競賽實作之基礎。</p>																				
<p>學程核心能力(請參考校教育目標、核心能力等)</p>	<table border="1" data-bbox="427 824 1353 1149"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 824 560 1010">專業知能(專業力)</th> <th data-bbox="560 824 692 1010">自覺學習(生命力)</th> <th data-bbox="692 824 825 1010">溝通合作(溝通力)</th> <th data-bbox="825 824 957 1010">人文關懷(關懷力)</th> <th data-bbox="957 824 1090 1010">實務應用(實務力)</th> <th data-bbox="1090 824 1222 1010">身心康寧(身心力)</th> <th data-bbox="1222 824 1353 1010">備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1010 560 1149">30%</td> <td data-bbox="560 1010 692 1149">10%</td> <td data-bbox="692 1010 825 1149">15%</td> <td data-bbox="825 1010 957 1149">10%</td> <td data-bbox="957 1010 1090 1149">30%</td> <td data-bbox="1090 1010 1222 1149">5%</td> <td data-bbox="1222 1010 1353 1149">合計 100%</td> </tr> </tbody> </table>							專業知能(專業力)	自覺學習(生命力)	溝通合作(溝通力)	人文關懷(關懷力)	實務應用(實務力)	身心康寧(身心力)	備註	30%	10%	15%	10%	30%	5%	合計 100%
專業知能(專業力)	自覺學習(生命力)	溝通合作(溝通力)	人文關懷(關懷力)	實務應用(實務力)	身心康寧(身心力)	備註															
30%	10%	15%	10%	30%	5%	合計 100%															
<p>執行方法或教學方式</p>	<p>請說明教學及執行方式如何展現跨域學習之特色及關聯性：</p> <p>本學程以淨零碳排為主軸，整合氣候變遷、永續發展、碳盤查、碳足跡、綠能科技、低碳技術、減碳專案與碳中和等不同領域知識。教學上採講述、討論、分組合作、實作學習、成果發表與參觀訪問等方式，引導學生由基礎觀念、碳數據分析、技術評估，進一步發展至減碳提案與專案規劃。透過校園、社區、企業或公部門場域案例，強化跨域整合、問題解決與實務應用能力。</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 講述 <input checked="" type="checkbox"/> 討論或座談、 <input type="checkbox"/> 問題導向學習、 <input checked="" type="checkbox"/> 分組合作學習、 <input type="checkbox"/> 專題學習、 <input checked="" type="checkbox"/> 實作學習、 <input checked="" type="checkbox"/> 發表學習、 <input type="checkbox"/> 實習、 <input checked="" type="checkbox"/> 參觀訪問、 <input type="checkbox"/> 其它() </p>																				
<p>學程屬性</p>	<p> <input type="checkbox"/> 1. 學術研究 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 就業創業 <input type="checkbox"/> 3. 社會服務及實踐 </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 4. 能力本位導向 <input type="checkbox"/> 5. 其他(請說明) _____ </p>																				

<p>單一課程 期末成果</p>	<p>1. 單一課程成果於期末應繳交課程教學成果。</p> <p>2. 跨領域課程應強化實踐成果(社會實踐、技能實作成果)、競賽、證照，請務必擇以下任 2 種形式製作教學成果，成果選項如下： (1)發佈新聞稿、(2)教學成果影片、 (3)課程電子介紹文宣品、(4)成果手冊。</p>
<p>整個學程 的 成果展現</p>	<p>為完整呈現本校跨領域學分學程之整體學習成果，並檢視學程推動成效，規劃於學生修習第四門課程之當學期辦理「跨領域學分學程成果簡報會議」。</p> <p>由各學程就推動情形、學生修習概況及學習成果進行簡要報告，作為學程成果展現，並提供後續課程精進與學程規劃之參考。</p>
<p>預期成果</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 實踐成果(社會實踐、技能實作成果) <u>參與淨零碳盤查實務</u></p> <p><input type="checkbox"/> 競賽 _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 證照 <u>輔導並鼓勵報考證照</u></p> <p><input type="checkbox"/> 其他 _____</p>

(二) 課程地圖

	課程名稱	學分數	課程屬性	開課老師	個別課程與學程教育目標關聯性級學習進程規劃之說明
大二上 (115-1)	氣候變遷與永續發展	3	■基礎	周建明	為入門基礎課程，主要對應學程教育目標中有關永續發展素養、淨零轉型認知與全球趨勢理解，協助學生建立氣候變遷、SDGs 及淨零政策之基本概念，作為後續專業課程之基礎。
大二下 (115-2)	碳盤查與碳足跡	3	■理論	蕭雅柏	著重於溫室氣體盤查、碳足跡計算及碳數據蒐集分析，主要對應學程教育目標中碳管理能力、資料分析能力及實務操作能力之培養，使學生具備碳排放量化與管理之核心能力。
大三上 (116-1)	綠能科技與低碳技術	3	■進階 (方向或應用)	林文賜	進一步連結能源轉型、節能改善與低碳技術應用，主要對應學程教育目標中綠能科技知能、技術評估能力與低碳創新應用能力，強化學生將理論轉化為技術方案之能力。
大三下 (116-2)	減碳專案與碳中和	3	■總整	洪林伯	則屬整合與應用課程，著重減碳路徑規劃、專案管理與碳中和策略，對應學程教育目標中專案整合、問題解決、跨域溝通及實務應用能力，

					培養學生面對實際場域議題 時之規劃與執行能力。
--	--	--	--	--	----------------------------