

國立勤益科技大學通識教育學院

113 學年度 2 學期 教學大綱

部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部 <input type="checkbox"/> 推廣部		學制	<input checked="" type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 二專
授課教師	鄭明政／陳廷育		教師學歷	鄭明政，北海道大學法學博士 陳廷育，中山大學環境工學博士
教師經歷	鄭明政，日本北海道大學法學研究科助理教授， 日本北海學園大學法學部客座研究員，國家文官學院講座講師 陳廷育，瑞昶科技工程顧問公司專案經理，台中市政府審議委員		教師級職	鄭明政，副教授 陳廷育，助理教授
科目名稱(中)	智慧環境與法律			
科目名稱(英)	Smart Environment and Law			
開課單位	<input type="checkbox"/> 基礎通識教育中心 <input checked="" type="checkbox"/> 博雅通識教育中心	學分/學時數	2/2	
領域	<input type="checkbox"/> 人文藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學 <input type="checkbox"/> 自然科技			
優質課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程、 <input type="checkbox"/> 性別平等、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 <input type="checkbox"/> 創新、創意課程、 <input type="checkbox"/> 工作(職場)倫理課程、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 <b>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</b>			
科目與通識核心能力關聯	<input type="checkbox"/> 知識統整能力____% <input type="checkbox"/> 創意思維能力____% <input type="checkbox"/> 溝通表達能力____% <input type="checkbox"/> 美感鑑賞能力____% <input checked="" type="checkbox"/> 邏輯推理能力 30% <input checked="" type="checkbox"/> 法治思辨能力 30% <input checked="" type="checkbox"/> 博通宏觀能力 30% <input type="checkbox"/> 倫理關懷能力____% <b>(核心能力定義請參見附件一，請選擇 2~3 項相關程度較高之核心能力)</b>			
科目屬性	<input type="checkbox"/> 核心課程 <input type="checkbox"/> 跨領域課程(須符合附件二定義，並請勾選下一欄) <input checked="" type="checkbox"/> 生活性課程 <input type="checkbox"/> 學術性課程 <input checked="" type="checkbox"/> 通論性課程 <input type="checkbox"/> 經典性課程 <b>(屬性定義請參見附件二，可複選)</b>			
跨領域課程	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比) <input type="checkbox"/> 社會科學領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比) <input type="checkbox"/> 自然科技領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比) <b>(以上總和百分比須達 100%)</b>			
教科書	自編教材			
參考書目	葉俊榮等編，建構氣候轉型立法，新學林，2020年。 謝英士編，給國內法院的氣候變遷指引，新學林，2020年。 柯格鐘，環境公課第一冊，元照，2020年。 謝哲勝編，國土計畫法律與政策，元照出版，2016年。 陳慈陽，環境法總論，元照，2011年。			
教學目標	藉由個案與學理的探討，使學生認識自身土地與都市發展的重要，同時也從中習得諸如都更、土地開發、環境保護等相關的環境、科技法律知識。			

評量方式	<p>一、成績評量方式為綜合評價式，以上課參與度和報告為主要評分依據，具體評分方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平時表現、作業與討論:30%</li> <li>2. 期中成績: 30%</li> <li>3. 期末成績: 40%</li> </ol> <p>二、能從其他多元觀點來深化成員自己論點加分（於 FB 或課堂上有建設性發言與討論者）。</p> <p>三、研究成果於期末發表論文及校內成果展示時獲專家評為佳作以上者成績可獲優等(80 分)以上。</p> <p>四、於期末舉辦戶外研討會發問者加分。</p>
內容綱要	<p>本課程以環境與法律的跨領域核心概念，探討 1.永續環境、2.污染與環境影響評估及 3.氣候變遷與國土計畫等三大主題所面臨的環境及法律問題。</p> <p>內容除包含世界各國的因應極端氣候、環境變遷等因應保護措施及法律規範之外，亦加入臺灣所面臨的時事議題、法律的架構、國土計畫法的施行等課程教材，以「參與式學習與行動導向」之理念與實施方法，讓參與課程同學更加了解每周課程知單元內容。課程以小組方式進行，加入專題演講、戶外教學及辯論、模擬會議活動等。藉由討論辯證及跨領域溝通，令學生跨越學術分科藩籬、追求知識融通，並具有議題分析能力，培養具前瞻性之環境人才。</p>
教學方式	<p>(填寫講授 / 實習 / 網路教學課程…等，依據課程授課實際情形填寫)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> <li>■ 專題演講</li> <li>■ 校外參訪</li> </ul> <p>分組辯論會等活動</p>
創新教學活動設計	<p>視當年度計劃經費獲得之情況，適時加入專家協同授課或戶外見學等。</p>

科目進度與內容

(勿只填寫單元名稱，請簡述內容)

週次	教學內容 ※申請跨領域課程時，將特別針對教學內容細節審核，請詳細說明，以作為審核依據	備註 (課程活動與作業) ※請務必填寫	※若勾選「跨領域課程」請標註每週次涵蓋領域，可複選
1	<p>課程介紹</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本課程以環境與法律的跨領域核心概念，探討 1.永續環境、2.污染與環境影響評估及3.氣候變遷與國土計畫等三大主題所面臨的環境及法律問題。</li> <li>■ 案例分享：以核能是否設置、藻礁議題、文林苑都更案等為開端，讓同學了解目前可能面臨的環境及法律等相關議題。</li> </ul> <p>分組：以小組的方式讓同學從問題討論過程，激發彼此的想像力及訓練邏輯思辨的能力。</p>	<p>課程說明分組與指定閱讀教科書</p>	<p><input type="checkbox"/>人文藝術領域</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>社會科學領域</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>自然科技領域</p>

2	<p>【永續環境】環境篇</p> <p>能源使用的沿革與展望</p> <p>能源的使用效率盤點</p> <p>綠色能源於我國的實踐</p>	<p>永續環境_綠能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 綠能發展現況</li> <li>■ 衍生問題及瓶頸</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li>■社會科學領域</li> <li>■自然科技領域</li> </ul>
3	<p>【永續環境】環境篇</p> <p>智慧環境監控</p> <p>水污染的防治</p>	<p>永續環境_智慧化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 智慧化發展現況</li> <li>■ 衍生問題及瓶頸</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 影片案例解析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li><input type="checkbox"/>社會科學領域</li> <li>■自然科技領域</li> </ul>
4	<p>【永續環境】法律篇</p> <p>能源法制的國際比較</p> <p>電業法的實踐與問題</p> <p>再生能源發展條例</p>	<p>永續環境_綠能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 法律因應與規範</li> <li>■ 再生能源發展條例</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 影片案例解析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li>■社會科學領域</li> <li><input type="checkbox"/>自然科技領域</li> </ul>
5	<p>【永續環境】法律篇</p> <p>AI與環境治理</p> <p>碳排的智慧監控</p>	<p>永續環境_智慧化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI時代的法律規範</li> <li>■ AI的權利責任與意識</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li>■社會科學領域</li> <li><input type="checkbox"/>自然科技領域</li> </ul>
6	<p>專題演講</p> <p>再生能源與土地利用之問題</p>	<p>邀請永續環境專家學者_『以再生能源生命週期/智慧化之法律規範及發展』進行專題演講</p> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 演講</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li>■社會科學領域</li> <li>■自然科技領域</li> </ul>
7	<p>【污染與環境影響評估】環境篇</p> <p>水污與空污環境起因與預防</p> <p>新興管制工具的發展</p>	<p>污染與環境影響</p> <p>—水污染/空氣污染</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 污染起源及原因</li> <li>■ 環境管制、協商、經濟誘因</li> <li>■ 新興管制工具的發展</li> <li>■ 案例分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>人文藝術領域</li> <li><input type="checkbox"/>社會科學領域</li> <li>■自然科技領域</li> </ul>

		課程方式 ■ 課堂講解及介紹 小組討論	
8	校外參訪 文資保護場地或水污場、富環境教育性質之場所	[初擬]校外教學：海岸及濕地管制與程序_台中高美溼地(風能/生態)及桃園藻礁(海岸生態及開發議題)	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技領域
9	期中考週	課程成果驗收	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技領域
10	【污染與環境影響評估】環境篇 碳交易等環境協商 海綿城市竹竹和排水規制	污染與環境影響 —廢棄物/土水污染 ■ 污染起源及原因 ■ 環境管制、協商、經濟誘因 ■ 新興管制工具的發展 ■ 案例分析  課程方式 ■ 課堂講解及介紹 影片案例解析	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input type="checkbox"/> 社會科學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技領域
11	【污染與環境影響評估】環境篇 環評的沿革 聽證的程序與環境鑑定書的導入 二階環境的實踐與問題	污染與環境影響 —環境影響評估 ■ 環評制度目的 ■ 環評的程序 ■ 環評的制度選擇與革新方向 ■ 案例分析  課程方式 舉辦分組辯論活動使同學從活動中更了解環評精神	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技領域
12	【污染與環境影響評估】法律篇 土地使用分區管制的目的 日本循環基本法 環境相關判例	污染與環境影響 ■ 土地利用法規的發展與落實、都市計劃。 ■ 經濟及土地正義 ■ 案例分析  課程方式 ■ 課堂講解及介紹 小組討論	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域 <input type="checkbox"/> 自然科技領域
13	【污染與環境影響評估】法律篇 日本PL法	污染與環境影響 ■ 環境責任、責任追究	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域

	<p>大氣污染防治法 土壤污染法 環境問題與公投</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 環境議題與傳統制度的侷限及發展</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 舉辦環境法庭活動使同學從活動中更了解經濟發展及環境保育的概念</li> </ul> <p>台中法院參訪_透過相關環境法庭案件，讓同學了解實務法律判決程序。</p>	<p>□ 自然科技領域</p>
14	<p>【氣候變遷與國土計畫】環境篇 土壤污染的調查義務 氣候變遷的歷史</p>	<p>氣候變遷與國土計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 認識地球環境與氣候變遷.</li> <li>■ 產生影響及現況分析</li> <li>■ 防範與調適</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<p>□ 人文藝術領域</p> <p>■ 社會科學領域</p> <p>■ 自然科技領域</p>
15	<p>【氣候變遷與國土計畫】環境篇 韌性城市的必要性 永續城市的願景</p>	<p>氣候變遷與國土計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 綠色產業與企業社會責任.</li> <li>■ 公眾意識與改革契機</li> <li>■ 永續城市行動</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<p>□ 人文藝術領域</p> <p>□ 社會科學領域</p> <p>■ 自然科技領域</p>
16	<p>【氣候變遷與國土計畫】法律篇 國土計畫法與氣候變遷 空間規劃的落實與問題</p>	<p>氣候變遷與國土計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全球治理、政策工具、關鍵議題、制度規範.</li> <li>■ 國土計畫法精神及規畫</li> <li>■ 人權課題與災害防救</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	<p>□ 人文藝術領域</p> <p>■ 社會科學領域</p> <p>□ 自然科技領域</p>
17	<p>【氣候變遷與國土計畫】法律篇 地球暖化與國際公約 地球暖化對策法制</p>	<p>氣候變遷與國土計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 氣候變遷的責任承擔</li> <li>■ 氣候變遷的制度因應</li> </ul>	<p>□ 人文藝術領域</p> <p>■ 社會科學領域</p> <p>□ 自然科技領域</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 氣候變遷下的法律原則與規範變遷</li> <li>■ 案例分析</li> </ul> <p>課程方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 課堂講解及介紹</li> <li>■ 小組討論</li> </ul>	
18	期末考週	課程成果驗收	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域 <input checked="" type="checkbox"/> 社會科學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技領域

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

### 附件一 核心能力定義

核心能力	定義與說明
A. 知識統整能力	學生能在各種知識與文化脈絡中，尋得恆久不變的價值觀，並將此價值觀融入其生活，進而認識、欣賞、尊重與珍惜生命的意義。
B. 創意思維能力	學生能認知各知識領域與多元文化間的差異處與鏈結點，進而具備跨領域思維與評判能力，使其能在固有的架構中，呈現嶄新的創造力。
C. 溝通表達能力	學生能釐清自我思想，並藉由正確且清楚的語文表達理念，以建立與他人良好的溝通。
D. 美感鑑賞能力	學生能認知、接收並傳達多元藝術美感，具備敏銳的鑑賞能力，並運用在不同領域的統整中。
E. 邏輯推理能力	學生能依據自身認知和客觀事實，運用邏輯分析與量化推理，進行反思與論證，進而做出合理判斷。
F. 法治思辨能力	學生能正確認知人權、民主、與法治之互動關聯，進行獨立思辨與論辯且基於人本關懷精神，以確立其自身與社會群體之關係。
G. 博通宏觀能力	學生能以基礎知識為本，培養前瞻性的觀點並開拓宏博的視野，以建立整全之人生觀。
H. 倫理關懷能力	學生能認知自身與所處環境的關係，並進而願意以己身之力與專業知識參與社會與環境的改造，提升正向能量。

### 附件二 課程屬性定義

核心課程：全校性共同必修之通識課程。

跨領域課程：課程內容須跨人文藝術/社會科學/自然科技三領域其中之二項以上。課程須有一主領域，其授課內容須達 60%以上，上限為 70%以下。(依 110 年 4 月 7 日 109-2 博雅通識中心第 1 次教評會議決議)

生活性課程：課程重點強調知識應用與人類生活相關之課程。

學術性課程：課程重點偏重理論發展之脈絡、思想之沿革、與歷史文化背景之因素。

通論性課程：針對特定領域或時代的知識與思想做綜觀性的介紹，與廣博性的探討。

經典性課程：針對特定領域或時代具有代表性的人物、思想、典籍做較為深入之探討、剖析、或導讀。