

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會審查通過

哲學概論(核).....	2
邏輯思維(核).....	5
創意與思考(核).....	7
心理學導論(核).....	9
文化史(核).....	11
文化觀察研究(核).....	14
美學導論(核).....	16
藝術史(核).....	18
文學概論(核).....	20
法學緒論(核).....	22
政治學導論(核).....	27
社會學導論(核).....	29
科技與社會(核).....	31
科技與全球化(核).....	33
生態與環境保護(核).....	36
生命科學探索(核).....	39
環境科學概論(核).....	41
自然與永續發展(核).....	44

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會審查通過

課程名稱	哲學概論(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 2.零飢餓</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 18.非核家園</div> </div> <p style="text-align: right;">(附註:SDGS 指標請參考附件一)</p>	
課程目標	1. 了解哲學世界，哲學思考 2. 培養哲學心靈，建立個人思想	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	課程說明 /
	2	瞭解一些哲學 / 哲學思考方法
	3	形上思維 / 存在的真實
	4	延伸學習- 「美麗境界」與討論
	5	意識/心靈哲學 / 我是誰
	6	延伸學習- 「機器公敵」與討論
	7	科學哲學-科學思維的限度/
	8	科學哲學-科學思維的限度-「達爾文錯了嗎」 / (延伸學習)
	9	(期中考)－繳交報告
	10	倫理與社會的思維-「道德需要嗎」
	11	倫理與社會的思維-「怎麼做才是對的」
	12	延伸學習- 「投名狀」與討論
	13	社會與政治的思維 - 政府與人民
	14	社會與政治的思維- Karl Marx 資本主義問題
	15	延伸學習-「吹動大麥的風」與討論
	16	宗教與人類的關係-宗教的合理性
	17	宗教與人類的關係 - 宗教的作用
	18	(期末考)－繳交報告

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

哲學概論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
2	SDGs指標價值與課程實踐說明. SDGs指標理念與全球發展關係. 哲學思考與SDGs.	4.優質教育	SDGs整體:17項指標說明與理解。
10	探討資本主義社會問題,從Karl Marx的批判,反思工業文明發展的利與弊。學習SDGs相關指標信念如何扭轉工業文明弊端。	4.優質教育 13.氣候行動 14.海洋生態 15.陸地生態	SDGs4.13.14.15:學習工業文明所創造之經濟繁榮在環境發展、社會結構、文化思想與人文心靈等層面所帶來之不同衝擊與轉變,帶領學生進行相關論辯與關注。
11	探討資本主義社會問題,從Karl Marx的批判,反思工業文明發展的利與弊。學習SDGs相關指標信念如何扭轉工業文明弊端。	4.優質教育 13.氣候行動 14.海洋生態 15.陸地生態	SDGs4.13.14.15:學習工業文明所創造之經濟繁榮在環境發展、社會結構、文化思想與人文心靈等層面所帶來之不同衝擊與轉變,帶領學生進行相關論辯與關注。
12	資本主義社會產業發展與環境共榮之可能策略	4.優質教育 12.負責任的消費及生產 13.氣候行動 14.海洋生態 15.陸地生態	SDGs4. 12. 13. 14. 15: 帶領學生走出校園,前往中部科學園區虎尾園區銘安科技公司,藉由多年投入創新產業發展經驗豐富之黃鈺凱副總經理,解說生物可分解製程發展之趨勢與未來願景,並學習生態友善循環經濟之重要性。同時完成學習單一份,並進行資料統計分析。
13	倫理與社會的思維-「道德需要嗎?怎麼做才是對的?是非對錯分得清嗎?」-道德價值與道德判斷	4.優質教育 5.性別平等	SDG4.5:學習中西不同道德價值哲學理論,瞭解對於善的行為之不同探討,從生命價值平等與人權實踐等面向,探討性別平等議題。
14	倫理與社會的思維-「道德需要嗎?怎麼做才是對的?是非對錯分得清嗎?」-道德價值與道德判斷	4.優質教育 5.性別平等	SDG4.5:學習中西不同道德價值哲學理論,瞭解對於善的行為之不同探討,從生命價值平等與人權實踐等面向,探討性別平等議題。
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
11	倫理:基因工程的倫理	1. 2. 3. 4.	透過小組報告及討論的方式,引導學生思考與基因工程相關的道德議題,進而延伸探討是否也能透過基改來消除貧窮、解決食物不足等問題,以避免飢餓。或許也能透過基因工程消弭遺傳疾病、促進智能發展,進而改善健康與福祉,以及優化教育方式。
12	倫理:同性婚姻	5, 8, 10, 16	透過小組報告及討論的方式,引導學生思考與同婚相關的道德議題,進而延伸探討性別平

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

			權、職場工作平等、確保婚姻權的平等，以及促進不同性別、不同性傾向者之間的和平相處。再者，也會從性別的角度思考如何改善婚姻制度確保公平正義。
13	正義：死刑的必要性	10, 16	透過小組報告及討論的方式，引導學生思考與死刑相關的道德及法律議題。除了探討罪犯的生存權等議題，也會延伸一般民眾的基本人權，以減少不必要的的不平等，並促進公平正義。
14	正義：土地正義	3, 6, 8, 10, 16	透過小組報告及討論的方式，引導學生思考與土地正義相關的道德及法律議題。除了探討能確保公平正義的政治、社會及法律制度外，也會延伸討論一個良好的制度如何促進人民的健康福祉、優質教育、合宜工作與經濟成長。
15	人生：人生意義、目標與價值	3, 17	透過小組報告及討論的方式，引導學生思考普遍性的人生意義、目標與價值。使學生了解到追求整體社群的福祉、平等、正義也應該作為每個人的人生目標。
16	宗教：包容與合作	10, 16, 17	透過小組報告及討論的方式，引導學生思考宗教間是否可能達到包容與合作，進而消弭因宗教差異而造成歧視或不平等。再者，也會思考是否可能以某些國際組織約束國家間因宗教理由而發生的衝突，促進不同宗教文化之間的夥伴關係。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	邏輯思維(核)	
英文名稱	Logical Thinking	
課程對應 SDGs 指 標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	1.使學生習得邏輯的基本概念。 2.培養學生邏輯分析與抽象思考的能力。 3.建立學生嚴密推理的習慣。	
教學進度 (單元主 題)	週次	主題
	1	語言與邏輯思考。
	2	日常語言與邏輯語言。
	3	定義、敘述句、語言的歧義性與模糊性。
	4	邏輯語言的真假意義(真假值)與演繹推理。
	5	論證的結構與有效性。
	6	日常使用的邏輯推理規則(同一律、矛盾證法、排中律、三段論法等)。
	9	期中考
	10	非演繹推理(歸納法,類比推理,數學歸納法)。
	11	符號邏輯(邏輯形式系統介紹,有效的邏輯推論規則,真值表法)。
	12	傳統三段論與文氏圖(將視情況介紹基本集合論)。
	13	謬誤(將視情況而定)。
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

邏輯思維(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	不說理	4	實例討論
2	不說理	4	實例討論
3	不說理	4	實例討論
4	不說理	5	實例討論
5	簡單的真相	10	實例討論
6	簡單的真相	10	實例討論
7	簡單的真相	3	實例討論
8	簡單的真相	12	實例討論
9	期中考		
10	心靈暗鬥	12	實例討論
11	心靈暗鬥	12	實例討論
12	該死的統計數據	16	實例討論
13	該死的統計數據	16	實例討論
14	世界新聞	17	實例討論
15	世界新聞	17	實例討論
16	黑暗的燭光	17	實例討論
17	黑暗中的燭光	17	實例討論
18	期末考		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	創意與思考(核)		
英文名稱	Creativity and Thinking		
課程對應 SDGs 指 標	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 2.零飢餓</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 3.健康與福祉</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 4.優質教育</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 13.氣候行動</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 14.海洋生態</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 15.陸地生態</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 18.非核家園</div> </div> <p style="text-align: center;">(附註:SDGs 指標請參考附件一)</p>		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養並啟發學子對個人創造力的了解，發揮思考能力。 2. 深化創造力教育在校園的發展基礎。 3. 訓練創造力的技法與策略。 4. 應用創意思考創新設計的關鍵技術。 5. 提出創意與思考分析整合評鑑報告。 		
教學進度 (單元主 題)	週次	主題	
	1	簡介教學大綱/組織創意團隊	
	2	創造力理論基礎(一)	
	3	創造力理論基礎(二)	
	4	創意資訊搜尋：專利搜尋技術和創意網站	
	5	水平創意技術與思考實務(一)	
	6	水平創意技術與思考實務(二)	
	7	垂直創意技術與思考實務(一)	
	8	垂直創意技術與思考實務(二)	
	9	期中考	
	10	NM 類比創意技術與思考實務	
	11	型態分析創意技術與思考實務	
	12	屬性列舉創意技術與思考實務	
	13	TRIZ 創意技術與思考實務 (一)	
	14	TRIZ 創意技術與思考實務 (二)	
	15	創意競賽作品獲獎關鍵和解析思考	
	16	期末考：創意發想與思考關聯技術：A 組報告與回饋	
	17	期末考：創意發想與思考關聯技術：B 組報告與回饋	
18	課程回饋暨學期作品分享		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

創意與思考(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	說明教學大綱和教學溝通		
2	創意資料庫的搜尋與應用	SDGs 簡介和 4-5-6-10 目標	創意獻寶相關作品，例如生命吸管的研發，淨化水源提供乾淨和衛生的用水，解決 SDGs6 的問題。
3	創意資料庫的搜尋與應用	4-5-6-10 目標	透過創意資料庫 Kickstarter 募資平台的案例，說明 SDGs 有關文具、餐具或生活科技相關作品。
4	創造力和創意思考		
5	創意設計理論和實務		
6	屬性列舉法理論和創作設計實務		
7	屬性列舉法理論和創作設計實務	4-5-6-10 目標	應用屬性列舉法的創作步驟，指導學生修改現有作品的特徵、優缺點、希望點，創作 SDGs 有關文具、餐具或生活科技相關作品。
8	SDGs 創意創意作品的討論	4-5-6-10 目標	提出 SDGs 創意創意作品的完整構想
9	期中考報告與回饋		
10	期中考報告與回饋		
11	型態分析法理論和創作設計實務		
12	型態分析法理論和創作設計實務		
13	NM 創意法則理論和創作設計實務		
14	NM 創意法則理論和創作設計實務	4-5-6-10 目標	應用 NM 類比法的 KW-QA-QB-QC-QA 類比創作步驟，指導學生創作 SDGs 有關文具、餐具或生活科技相關作品。
15	設計思考		
16	設計思考		
17	期末報告與課程回顧		
18	期末報告課程回顧		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	心理學導論(核)	
英文名稱	Introduction to Psychology	
課程對應 SDGs 指標	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 1.消除貧窮</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 2.零飢餓</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 13.氣候行動</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 14.海洋生態</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 15.陸地生態</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 18.非核家園</div> </div> <p style="text-align: center;">(附註:SDGS 指標請參考附件一)</p>	
課程目標	<p>一、採多重取向介紹心理學，促使學生自我了解，發展適應生活的能力。</p> <p>二、介紹心理學的研究成果，期使學生將之應用於日常生活的各層面。</p> <p>三、達成課程理論與現實生活相互結合之學習效果。</p> <p>四、訓練學生以生活經驗來討論各種心理學研究成果，提升個人思考與表達能力。</p>	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	一、心理學緒論
	2	二、生物取向 (一)
	3	1、行為的生物基礎
	4	2、壓力與壓力源
	5	3、活動：音樂百憂解
	6	三、個別差異
	7	1、性格理論
	8	2、自我概念
	9	3、自尊
	10	四、社會取向 (一)
	11	1、利社會行為
	12	五、期中考
	13	一、生物取向 (二)
	14	1、壓力相關之心理疾病
	15	2、憂鬱情緒
	16	二、社會取向 (二)
	17	1、社會知覺 2、偏見與歧視
	18	三、期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

心理學導論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程內容、成績稽核和智慧財產權規範等說明	4	
2	心理學緒論	3、4、5、10、17	SDGs 背景、目標等相關簡介
3	生長與發展	3、5	影片教學、生命歷程中的性別期待、性別平等議題討論
4	感覺與知覺		
5	學習、記憶與遺忘	4	Google Earth(this is school)認知優質教育和學習情境等之重要性。
6	人格與防衛機制		
7	正負向情緒網絡	3、17	分組討論：情感網絡在夥伴關係中道德實踐的重要性、去個人化常見實例
8	社會互動與利他心理	10、17	影片教學、以公共設施追求共好合作的利他行為案例討論
9	期中考		
10	人際知覺、代間心理		
11	社會知覺、從眾行為		
12	挫折復原力	3、17	影片教學、以創傷後成長的論點撰寫學習心得
13	壓力與健康	3、4	課堂作業完成並討論：我的壓力源與健康促進策略
14	心理異常成因及類型	3	「正念呼吸」方法演練，學習當下身心安適方法
15	DSM-5、憂鬱症	3	「正念呼吸」方法演練，學習當下身心安適方法
16	愛情心理	3、5、10	認識跟蹤騷擾防治法、情感關係中的不平等議題案例討論。
17	幸福心理：幸福力		
18	期末考		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	文化史(核)	
英文名稱	Culture History	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	<p>文化史，是以人類文化、社會變遷為研究對象的歷史研究分支，近來人文社會學科之間，跨科技整合形成新趨勢，歷史學亦不例外。在以往的文化史教學內容當中，教授的重點多著眼於政治、經濟，思想、宗教與文化的對應關係，而攸關社會變遷與歷史文化的對話卻少被特別強調。</p> <p>文化史涵蓋甚為廣博，本課程以社會、文化與歷史學比較研究角度，在有限的課程時數中引領學生思索文明發展之意義、培養學生發展個人觀點，理解「歷史是過去、現在與未來的互動」；並經由研習近代以降人類文明的發展與思想變遷，建構大學生應具備的世界觀，以迎向新世紀，充實本校學生文化素養。</p>	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	導論 何謂歷史?何謂文化? 社會進化的階段論
	2	西方社會變遷文化史(擇要講授)
	3	西洋文明的曙光(埃及、希臘羅馬、希伯來)
	4	中世紀基督教文明的變遷文化史
	5	近代思想與文化發展
	9	期中考試
	10	東方社會變遷文化史(擇要講授)
	11	東亞的社會文化變遷(一)
	12	東亞的社會文化變遷(二)
	13	中國傳統思想與文化發展
	14	近代中國、台灣社會變遷、思想演變與文化發展
	18	期末考試

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

文化史(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹及 SDG 介紹		
2	埃及古文明與女法老	項次4 項次5	討論以下議題 5.5 確保婦女能充分、有效地參與政治、經濟、公共決策，並在各層級都享有參與決策領導的平等機會。 4.5 2030 年前，消除教育上的性別差距，並確保弱勢族群可以平等地接受各層級教育與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。
3	埃及死後審判	項次16	討論以下議題 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
4	正義女神 1	項次5 項次16	討論以下議題 5.3 消除各種有害的習俗，例如童婚、未成年結婚、強迫結婚，以及女性割禮。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
5	正義女神 2	項次5 項次16	討論以下議題 5.3 消除各種有害的習俗，例如童婚、未成年結婚、強迫結婚，以及女性割禮。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
6	古希臘悲劇-安蒂岡妮	項次5 項次16 項次4	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.7 確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。 4.5 2030 年前，消除教育上的性別差距，並確保弱勢族群可以平等地接受各層級教育與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。
7	中世紀政教衝突與魔女狩 1	項次16 項次4	討論以下議題 16.7 確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。 4.5 2030 年前，消除教育上的性別差距，並確保弱勢族群可以平等地接受各層級教育與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。
8	中世紀政教衝突與魔女狩 2	項次16 項次4	討論以下議題 16.7 確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。 4.5 2030 年前，消除教育上的性別差距，並確保弱勢族群可以平等地接受各層級教育與職業訓

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

文化史(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
			練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。
9		期中考	
10	司法始祖與司法神獸 1	項次 16	討論以下議題 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
11	司法始祖與司法神獸 2	項次 16	討論以下議題 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
12	神明裁判-盟神探湯	項次 16	討論以下議題 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
13	國法與復仇-伐子都	項次5 項次 16	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
14	國法與復仇-忠臣藏 1	項次5 項次 16	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
15	國法與復仇-忠臣藏 2	項次5 項次 16	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
16	神判與城隍 01	項次5 項次 16	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
17	神判與城隍 02	項次5 項次 16	討論以下議題 5.1 終結所有對婦女和女童的各種形式歧視。 16.3 促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
18		期末考	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	文化觀察研究(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	1.觀察社會中或顯或隱的文化現象 2.探討文化現象的成因與發展 3.討論研究學者與自我如何面對	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	導論與課程介紹
	2	問題的提出與使用方法
	3	生產、商品與消費
	4	影像與符號的解碼
	5	認同：自我與他者
	6	性別的問題與困境
	7	慾望：漫衍與滿足
	8	在地與全球化
	9	期中考
	10	身體：闖限與無限
	11	自然 v.s 文化
	12	網絡：支配與抵抗
	13	文化霸權
	14	主流與非主流
	15	均質化：一個蘿蔔一個坑
	16	期末報告
	17	期末報告
18	期末報告	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

文化觀察研究(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
2	認識 SDGs	SDG 整體	SDG 整體：認識 17 個 SDGS 目標的內容與背景
3	為什麼要做社會責任	SDG 整體	SDG 整體：認識 17 個 SDGS 目標與社會責任實踐的關聯性
5	公共事務文化觀察	SDG4 優質教育	SDG4.7：透過認識公共事務的文化背景，思考文化資產對於永續發展的貢獻。
6	交通文化觀察	SDG11 永續城市及社區	SDG 11.2：認識可永續發展的交通運輸系統，並培養交通理讓安全的觀念。
8	社區文化觀察	SDG11 永續城市及社區	SDG 11.4：對於雲林縣在地社區文化的保護進一步努力。
10	兩性關係文化觀察	SDG5 性別平等	SDG 5.1：認識兩性關係在文化上面的影響與表現談性別平等。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	美學導論(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input checked="" type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	1.啟發審美感知基本能力，了解美學的發展與定義。 2.提昇對各藝術類型的審美接受，引發思考營造生活美感。 3.透過在地文化之體驗，發揮文化創造的美學與創意。	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	一.美學觀念
	2	1.導論:美學如何成為學科
	3	2.審美心理與反應
	4	3.審美形式與範疇
	5	4.西方美學的發展
	6	5.中國美學的發展
	7	二.審美感知能力的開啟
	8	1. 視覺之一:繪畫與雕塑
	9	2. 視覺之二:電影(羅浮宮迷情)
	10	3. 視覺之三:電影(梵谷傳)
	11	4. 期中創作
	12	2. 聽覺之一:音樂劇《歌劇魅影》
	13	3 聽覺之二:台灣的帽子歌后鳳飛飛
	14	4. 味覺:飲食美學體驗
	15	5. 觸覺之一:戲劇即興創作體驗
	16	6. 觸覺之二:戲劇表演與身體創造力
	17	三、生活美學的應用 1. 雲林布袋戲美學文化
18	2.期末創作	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

美學導論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	聲音生態學與音景概念	3,11,15	影片
2	音景田野調查	11,15	實地觀察聆聽
3	音景漫步	11,15	實地觀察聆聽
4	田野錄音	11,15	實地錄音
5	音景創作	9	軟體應用及操作
6	討論與回饋	11,17	簡報分享
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
11	SDGs緣起及沿革		凸顯文化藝術在永續發展思維的位置
12	SDGs與藝術家的凝視 (一): 介紹幾位國外藝術家與台灣藝術家之創作。	4.3 / 4.7	介紹不同文化核心區的藝術家，以有差異的美感形式，探討人類處境、環境永續等相關議題。
13	SDGs與藝術家的凝視 (二): 介紹幾位國外藝術家與台灣藝術家之創作。	4.3 / 4.7	介紹不同文化核心區的藝術家，以有差異的美感形式，探討人類處境、環境永續等相關議題。
14	分享校園觀察影像拍攝成果，並心得分享與討論	11.4	討論校園環境美感的發現與創造，以及環境的永續發展對個人生命歷程的重要性。(期末練習一)
15	共同討論與規劃虎科大校園的綠色生活地圖	11.4	將每位同學收集之影像，依據綠色生活地圖的icon做有系統的歸納(期末練習二)
16	綜合討論	4及11	1. 反思藝術美感對於小至校園，大致社區，甚至都市景觀對於永續發展的重要性。 2. 反思聯合國所訂定的SDGs的侷限性。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	藝術史(核)	
英文名稱	Art History	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	1.針對非藝術科系學生，以視覺藝術為主設計的課程，帶入藝術之初體驗，引領進入藝術的門徑，在認識中產生興趣。 2.以說故事及短影片引發學子對藝術家、藝術家生長背景、及其與畫作間的關連。 3.透過對各個藝術家的時代背景故事的認識，讓學子能輕易串聯出東西方藝術歷史的雛型。	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	課程概述與討論---什麼是藝術?
	2	概述藝術鑑賞及西洋藝術史源流
	3	文藝復興時期與畫家
	4	印象派時期的藝術家朋友
	5	印象派與東方藝術的關係 (不定期安排 1.學習單 2.繪畫體驗 3.分享展覽資訊)
	6	西方現代藝術史發展概述
	7	西方現代藝術史---抽象繪畫
	8	東方藝術概述
	9	期中考
	10	台灣藝術名家賞析
18	期末分組報告(成績評定) (不定期安排 1.學習單 2.繪畫體驗 3.分享展覽資訊)	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

藝術史(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	如何閱讀藝術與 SDGs 之間的關聯	SDGs 融入課程: 聯合國指認識與融入	
2	後印象風格/割耳朵的瘋子?剪不斷的經典友誼-梵谷與高更/心得學習單	SDG3-3.4,3.9-3d	透過畫作跨越時空閱讀當時代對藝術家生命的誤解、錯待，探討疾病對人的影響，因瞭解而正確對待人。 從藝術家的眼光理解不同時代的環境困境與生命尊嚴。
3	◎迷惘躁動的時代藝術~閱見思覺失調的困境! 梵谷、羅特列克、孟克...		
4	動盪戰火中的現代藝術發展		
5	看不懂的現代抽象繪畫— 1. 瘋狂畢卡索? 2. 戰火中的藝術之聲/格爾尼卡. 革命	SDG16/16-1+16-2	戰爭之殘忍，影響兒童、家庭甚鉅，透過藝術家之眼，對當時代的無奈與勇敢做優美的記錄。
6	前進社區發現需要，應用藝術學習設計藝術活動		
7	藝術實踐服務，前進社區辦理藝術學習活動	SDG3-3.4,3.9-3d+ SDG4	應用所學設計藝術活動帶入社區，促進居民強化藝術學習涵養。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	文學概論(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	本課程在進行上，將環繞文學的原理與概念進行多層次、多角度的探討，並分述不同文體的形式及特色，期望同學在教師的引導下，對於文學的豐富與深邃能有更深刻的認識，並透過自身的經驗加以驗證。	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	第一編 文學總體論
	2	文學的定義與特性
	3	文學的起源與演變
	4	文學的價值與功能
	5	文學的形式與內容
	6	文學的風格與流派
	7	文學的歷史與研究
	8	文學的接受與傳播
	9	期中考
	10	第二編 文學類型論
	11	文學的分類與體裁
	12	詩歌
	13	散文
	14	小說
	15	戲劇
	16	影視文學
	17	文學批評
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

文學概論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
5	大眾文學概述兼論日臺作家作品:以東野圭吾小說《天空之峰》為主	<u>SDGs18 非核家園</u> 逐步達成環境基本法所訂非核家園目標	東野圭吾《天空之峰》故事起於日本反核人士挾持軍用直升機至核電廠上方·威脅需即刻停止核能發電·否則就要將直升機墜於核電廠上。此小說出版於1995年卻預示了2011年將迎來的福島核災·可說是日本文學史上的神作。本週課程將帶領同學閱讀本小說並理解核能議題及其與國家社會之間的影响力,同時觀賞福島核災的短紀錄片。
6	大眾文學:由《天空之峰》反思核能發電議題	<u>SDGs18 非核家園</u> 逐步達成環境基本法所訂非核家園目標	延續上週的核能議題·搭配日本首相菅直人出版的《核災下首相的告白》(2021)一書深究核能議題·並反思臺灣的核能發展史、核電現況與相關核能議題,同時觀賞2023年福島核廢水於太平洋排放之相關短紀錄片,關懷本地家園。
15	戰後初期的臺灣與二二八事件介紹:陳芳明〈父親的瞭望——寫給二二八事件五十週年〉	<u>SDGs16 和平、正義及健全制度</u>	介紹戰後初期的臺灣史(1945-1949)、二二八事件(1947)爆發始末、觀賞二二八事件相關之新聞紀錄片,並帶領同學閱讀散文〈父親的瞭望〉。
16	二二八事件之餘波及其對臺灣社會的影響:陳芳明〈父親的瞭望——寫給二二八事件五十週年〉	<u>SDGs16 和平、正義及健全制度</u>	介紹二二八事件爆發後對於臺灣社會各界之影響、至1987年解嚴前二二八事件之餘波,以及日後的轉型正義報告,帶領同學閱讀散文〈父親的瞭望〉。
17	文學改編電影欣賞:觀賞並講解電影《天空之峰》	<u>SDGs18 非核家園</u> 逐步達成環境基本法所訂非核家園目標	觀賞東野圭吾《天空之峰》改編的同名電影《天空之峰》(2015)。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	法學緒論(核)	
英文名稱	INTRODUCTION TO LEGAL SCIENCE	
課程對應SDGs 指標	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 2.零飢餓</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 4.優質教育</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 13.氣候行動</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 14.海洋生態</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 15.陸地生態</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園</div> </div> <p style="text-align: center;">(附註：SDGS 指標請參考附件一)</p>	
課程目標	課程目標：建立人權法治概念，陶塑公民素養，減少同學對於法律的陌生感，以輕鬆之方式介紹基本法律概念，闡明法律與社會生活之關係。使同學得到身為現代社會公民應該要知道的實用之法律常識。	
教學進度(單元主題)	週次	主題
	1	視課程需要就下列內容擇要進行講解 一、導論：1、學習法律之必要性、強化人權法治、公民素養
	2	2、法律與社會、歷史以及其演變經過等
	3	3、現行法院組織（普通法院、行政法院、智慧財產權法院）、各級檢察署、大法官會議等等制度之介紹
	4	4、司法資源介紹（各地法律諮詢機構、法律扶助、網路法律資源等）
	5	二、民事法：民法、民事訴訟法重要原則簡介
	6	(1)私法自治原則(2)契約自由原則(3)過失責任原則(4)所有權絕對原則等(5)商事法(公司票據保險)(6)買賣契約(7)租賃契約(8)動產不動產以及拍賣程序(9)監護權(10)結婚離婚(11)遺產繼承(12)父母子女
	7	三、刑事法：介紹以下事項 刑法、刑事訴訟法重要原則簡介(1)總則分則體例產生原因及其構造(2)構成要件、阻卻違法事由、阻卻責任事由(3)故意過失(4)正犯、幫助犯、教唆犯(5)殺人罪(6)傷害罪(7)毀損名譽罪
	8	四、憲法及行政法、社會法、勞工法：參酌法院判決、大法官會議解釋，選擇重要事項介紹
	9	期中考
	10	1、憲法重要原則簡介：(1)平等權(2)教育權(3)言論自由(4)政府組織(5)工作權(6)相關司法院大法官會議解釋介紹
	11	2、行政法重要原則簡介 (1)依法行政(2)行政組織法簡介(3)行政作用法簡介(4)行政救濟法簡介(4)比例原則介紹(5)相關司法院大法官會議解釋介紹(6)智慧財產權(專利、商標、著作等)之訴願、行政訴訟
	12	3、社會法、勞動法重要概念簡介 (1)勞工工時、最低工資、勞動三權(2)社會保險制度
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

法學緒論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	影片教學
2	法律體系與國際公約 -SDG、兩公約、CEDAW 公約	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.2如何消除在公共和私人領域對女性的各種形式的暴力，包括人口走私、性剝削及其他形式的剝削。
3	台灣的司法體系 01	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.2如何消除在公共和私人領域對女性的各種形式的暴力，包括人口走私、性剝削及其他形式的剝削。
4	台灣的司法體系 02	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	影片教學
5	正義的理論與實際 01 (性別正義、司法正義)	5.性別平等 16.和平正義與強大機構 10.減少不平等	影片教學 並討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.2如何消除各種有害的習俗，例如童婚、未成年結婚、強迫結婚，以及女性割禮。 10.2 2030 年前，增強並促進所有人的社會、經濟和政治包容性，無論其年齡、性別、身心障礙、種族、族群、族裔、宗教、經濟或其他任何區別。 10.3 確保機會平等、減少不平等現象，包括消除歧視的法律、政策及實務作法，並推動適當的立法、政策與行動。
6	正義的理論與實際 02 (行人正義、語言正義、環境正義)	3健康與福祉 5.性別平等 16.和平正義與強大機構	影片教學 並討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

法學緒論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
		6.乾淨用水及衛生 7.可負擔及乾淨能源 18 非核家園	5.3如何消除各種有害的習俗，例如童婚、未成年結婚、強迫結婚，以及女性割禮。 3.6 2020年前，全球道路交通事故造成的死傷人數減半。 3.9 2030年前，大幅減少危險化學物質、空氣污染、水污染、土壤污染以及其他污染造成的死亡及疾病人數。 6.3 2030年前，透過減少污染、消除傾倒廢物、減少危險化學物質與材料釋放等方式改善水質，將未處理廢水的比例減半，並提高全球水資源回收率與安全再利用率。 6.a 2030年前，擴大對開發中國家的國際合作與能力培養支援，協助其水資源、衛生相關的活動和計畫，包括雨水蓄集、海水淡化、提高用水效率、廢水處理、水資源回收再利用技術。 7.1 2030年前，確保所有人都能取得可負擔、可靠、和現代化的能源服務。 18環境基本法的落實
7	民事法律重要原則 01	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.a如何根據國家法律進行改革，賦予婦女平等的經濟資源權利，以及獲得土地與其他形式的財產、金融服務、繼承與自然資源的所有權與掌控權。
8	民事法律重要原則 02	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.a如何根據國家法律進行改革，賦予婦女平等的經濟資源權利，以及獲得土地與其他形式的財產、金融服務、繼承與自然資源的所有權與掌控權。
9		期中考	
10	勞動權與法律 01	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

法學緒論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
		8 合宜工作與經濟成長	<p>5.2如何消除在公共和私人領域對女性的各種形式的暴力，包括人口走私、性剝削及其他形式的剝削。</p> <p>5.4透過提供公共服務、基礎建設與社會保護政策，認可並重視無償的照護和家務工作，並依各國國情，推動家人應共同分擔家事責任。</p> <p>8.5 2030年前，實現全面生產性就業，且每個成年人都能獲得合宜工作，包括青年與身心障礙者，並具同工同酬的待遇。</p> <p>8.6 2020年前，大幅降低失業、未受教育或培訓的青年比例。</p> <p>8.7 立即採取有效措施來消除強迫勞動、結束現代奴隸制度、人口販賣，確保禁止與消除最惡劣形式的童工，包括童兵的招募使用，並在2025年終結一切形式的童工。</p> <p>8.8 保護勞工的權益，為所有工人創造安全和有保障的工作環境，包括外籍移工，尤其是婦女移工以及從事危險工作的勞工。</p>
11	勞動權與法律 02	5.性別平等 16.和平正義與強大機構 8 合宜工作與經濟成長	<p>討論以下議題</p> <p>16.3如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。</p> <p>5.2如何消除在公共和私人領域對女性的各種形式的暴力，包括人口走私、性剝削及其他形式的剝削。</p> <p>8.5 2030年前，實現全面生產性就業，且每個成年人都能獲得合宜工作，包括青年與身心障礙者，並具同工同酬的待遇。</p> <p>8.6 2020年前，大幅降低失業、未受教育或培訓的青年比例。</p> <p>8.7 立即採取有效措施來消除強迫勞動、結束現代奴隸制度、人口販賣，確保禁止與消除最惡劣形式的童工，包括童兵的招募使用，並在2025年終結一切形式的童工。</p>

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會審查通過

法學緒論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
			8.8 保護勞工的權益，為所有工人創造安全和有保障的工作環境，包括外籍移工，尤其是婦女移工以及從事危險工作的勞工。
12	國民法官制度 01	16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3 如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
13	國民法官制度 02	16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.3 如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。
14	房屋租賃法律議題 01	16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.7 如何確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。
15	房屋租賃法律議題 02	16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.7 如何確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。
16	性別法律議題01 同婚與多元家庭	5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.7如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 16.b 促進及落實沒有歧視的法律與政策，以實現永續發展。 5.a 如何根據國家法律進行改革，賦予婦女平等的經濟資源權利，以及獲得土地與其他形式的財產、金融服務、繼承與自然資源的所有權與掌控權。
17	性別法律議題02 婚姻與繼承	1消除貧窮 5.性別平等 16.和平正義與強大機構	討論以下議題 16.7如何促進國家和國際層級的法治，確保人人都有平等獲得司法的途徑。 5.a如何根據國家法律進行改革，賦予婦女平等的經濟資源權利，以及獲得土地與其他形式的財產、金融服務、繼承與自然資源的所有權與掌控權。 3 1.4 到西元 2030 年，確保所有人，尤其是貧窮與弱勢族群，能享有平等獲得經濟資源的權利，涵蓋層面包含經濟資源、基本服務、土地和其他形式財產的所有權、控制權、繼承權、自然資源、新科技和金融服務（包括微型貸款）。
18		期末考	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	政治學導論(核)	
英文名稱	Introduction of Government	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input checked="" type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	透過本課程的介紹，希望能使修課同學對於現代政治學獲得基礎性的知識，並期盼經由分析與討論培養同學對公共議題的判斷能力。	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	當代政治學之議題與發展
	2	國家體制
	3	社會化與政治社會化
	4	政治文化之議題與分類
	5	政黨競爭與民主的關係
	9	期中考
	10	民主政府類型之比較
	11	國會制度與選舉制度
	12	行政與文官制度
	13	公共政策與政策過程
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

政治學導論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	政治與政治學		
2	當代政治學之議題	18.非核家園	課堂講授與討論
3	現代化與政治發展	11.永續城市及社區	課堂講授與討論
4	國家與現代國家體制		
5	國家與現代國家體制	10.減少不平等	課堂講授與討論
6	社會化與政治社會化		
7	政治文化之議題與分類	5.性別平等	課堂講授與討論
8	政黨競爭與民主的關係		
9	期中考		
10	民主政府類型之比較		
11	國會制度與選舉制度		
12	國會制度與選舉制度		
13	行政與文官制度		
14	公共政策與政策過程	8.合宜工作與經濟成長	課堂講授與討論
15	法律與法系		
16	司法之性質與制度特徵	16.和平正義與強大機構	課堂講授與討論
17	憲法與憲政		
18	期末考		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	社會學導論(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input checked="" type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	<p>課程希望同學藉此思考自己未來的社會位置和參與方式。要求同學透過聽講與分組討論思考甚麼是社會學式的思維、培養社會學想像以及日常生活的社會學觀察。當然最好的練習是上課之後多訓練思考自己對於社會現象看法的觀察、個人/行動者與社會的關係、社會學的研究對象為何等問題。最好，還能觀察學習他人如何產生深入的觀點。未來的工作與社會各階層的接觸在很多層面上都能因為社會學的分析角度而受惠。所有課程設計進度希望幫助不同技術專業領域同學，在未來的工作上能夠應用社會學分析，了解體系內外各種值得關切的面向。</p>	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	引介社會學基本概念與問題意識，並思考什麼樣可以享受從事社會學與社會科學的興趣。
	2	社會學的想像
	3	文化與社會化
	4	第二部份要引導大家開始試想，人們的社會關係是如何從個人走向互動、再產生互動下的不同社會文化，然後我們透過家庭等關係而接受社會化的過程
	5	認識社會結構
	6	認識社會變遷
	7	在第三部分，特別針對同學的專業領域，從社會學的應用觀點，介紹知識、科技與專業體系建立的歷史觀以及知識—權力關係在台灣社會所呈現的面貌。
	8	專業知識的社會學分析
	9	期中考
	10	社會參與社會實踐
	11	全學期課程亦將安排部份紀錄影片和專題講座做為同學學習如何進行社會學觀察的輔助題材。
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

社會學導論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
2	SDGs 倡議的背景		SDGs 整體：17 個目標的認識與背景
3	社會學訓練與 SDGs 的關聯性：應用連結		
4	課程對應指標的說明與討論		
5	新住民文化（一）：新住民在台灣人口變遷中的特色	SDG5.10	討論台灣新住民特色與 SDGs 目標的關聯
6	新住民文化（二）：新住民課程分享		
7	新住民文化（三）：校外參訪學習體驗（未定）	SDG8,17	討論文化共融及創業連結的可行提案
8	反思 SDGs 的願景和侷限 SDG4,10：以社會學的思考重新省思 SDGs 的願景和條件		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	科技與社會(核)	
英文名稱		
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input checked="" type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註：SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	<p>本課程希望提供非人文社會學門修課學生一個由其專業相關領域,接觸人文社會思考與反省的機會,「科技與社會」(STS)是對科技與社會關聯與影響的反映與反省。主要目標:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從日常生活世界自然態度的反思,引導學生反觀自我生活世界與科技的緊密關連性,從而在經驗層次建立直接的學習連結。 2. 提供 STS 的提問架構,引導學生建立觀點與立場,並連結生活經驗,反思科技與社會的緊密關連性。 3. 透過概念的引介,引導學生思考科技與社會、文化以及自然生態的密切關係,建立學生整體考量的格局視野。 4. 本課程將引導學生運用清晰的邏輯思維與批判能力,由社會事件與科技的發明中,去深思瞭解科技是什麼,以及思考科技與社會的關係,並找尋科技對於社會產生的影響,深入瞭解科技對於社會產生的改變。 	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	何謂科技與社會 (STS) ?
	2	我與科技社會
	3	STS 的 Problematics : 觀點與立場
	4	科技決定了社會抑或社會決定了科技?
	9	期中考
	10	科技對於生活世界的衝擊: 身體能力與技術轉化
	11	科技對於生活世界的衝擊: 智慧產權與資訊安全
	12	科技對於生活世界的衝擊: 社會、生態與文化
	13	我們的共同未來
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

科技與社會(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
10	科技、社會與 SDGs：衝擊與關連		SDGs 整體：17 個目標的認識與背景理解
11	科技與社會境況 (I)：當代面臨的末日境況	SDG4.7 SDG11.4	SDG4.7 在西元 2030 年以前，確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展，包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平及非暴力提倡、全球公民、文化差異欣賞，以及文化對永續發展的貢獻。 SDG11.4：談城鎮、社區應致力於文化資產的保護與維護。
12	科技與社會境況 (II)：科技異化與末日危機		
13	科技主宰抑或是科技奴隸？	SDG10.2	10.2 2030 年前，增強並促進所有人的社會、經濟和政治包容性，無論其年齡、性別、身心障礙、種族、族群、族裔、宗教、經濟或其他任何區別。
14	科技社會發展的沈默串謀機制 (I)：全球化的社會力量	SDG16.7	16.7 確保各級的決策皆能回應民意、兼容各方，且具備參與性和代表性。
15	科技社會發展的沈默串謀機制 (II)：生產與消費的斷裂	SDG12.a	12.a 支援開發中國家強化科學與科技能力，協助他們邁向永續的消費和生產模式。
16	走出科技異化？	SDG16.b	16.b 促進及落實沒有歧視的法律與政策，以實現永續發展。

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	科技與全球化(核)	
英文名稱	Technology and Globalization	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input checked="" type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input checked="" type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input checked="" type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input checked="" type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註：SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	1.培養學生透過全球化之觀點，對於各國在文化或一個國家內，所產生的相異性與接受性。 2.期望學生以多元角度思考各國在能源、科技的發展上，所引發之環境問題及解決方案。 3.透過不同議題之討論，培養學生學習與尊重不同的意見，思考以合作解決分歧的可行性之能力。	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	師生相見歡、課程介紹與全球化的意涵
	2	全球化的歷史現狀與未來
	3	科技發展之意義與科技應用
	4	科學革命與現代化
	5	科技發展與全球網絡
	6	物種演化的模式與科技全球化之關係
	7	全球環境保護議題與科技關聯
	8	經濟發展與環境衝擊
	9	期中考
	10	資訊社會與全球化(一)：遙遠與親近
	11	資訊社會與全球化(二)：駭客與資安
	12	生化科技之衝擊
	13	奈米科技之衝擊
	14	文化接觸與衝突、全球化與反全球化
	15	國際競爭與區域合作、國家利益與人類福祉
	16	期末分組報告
	17	期末分組報告
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

科技與全球化(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹與全球化的意涵		
2	全球化的歷史現狀與未來	SDG 簡介, 16	SDGs 整體: 17 個目標的認識與背景
3	科技發展之意義與科技應用	8, 11	以科技應用的角度思考 SDGs 的願景和價值
4	科學革命與現代化		
5	科技發展與全球網絡	9, 16	透過產業的研發創新促進科技技術發展與應用
6	物種演化的模式與科技全球化之關係		
7	全球環境保護議題與科技關聯	13	討論全球氣候環境議題與 SDGs 目標的關聯
8	經濟發展與環境衝擊	14, 15	以經濟發展和環境衝擊影響的角度來思考 SDGs 的願景
9	期中考		
10	資訊社會與全球化(一)	12	以資訊社會的角度來規劃企業全球化經營的策略
11	資訊社會與全球化(二)	17	以資訊社會的角度來規劃企業全球化供應鏈夥伴的關係
12	生化科技之衝擊		
13	奈米科技之衝擊		
14	文化接觸與衝突、全球化與反全球化		
15	國際競爭與區域合作、國家利益與人類福祉		
16	期末分組報告		
17	期末分組報告		
18	期末考		
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	食品科技化	2	闡述科技促進食品增量解決糧荒
2	科技化的醫療	3	醫療科技化促進健康與生活福祉
3	食農教育全球化	4	透過教育達成食農的真諦與目的
4	科技化的社區與城市	11	闡述科技如何建構完整的生活適宜的居住環境
5	全球化的非核家園	18	闡述科技如何推動非核生活的居住環境
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹		
2	能源科技與全球化影響(I)	13	釋例與影片引導
3	能源科技與全球化影響(II)	13	釋例與影片引導
4	風力科技與全球化發展	7, 8, 9	釋例與影片引導
5	生質能科技與全球化發展(I)	7, 13	釋例與影片引導
6	生質能科技與全球化發	7, 13	釋例與影片引導

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

科技與全球化(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
	展(II)		
7	海洋科技與全球化發展	7, 14	釋例與影片引導
8	具潛力之再生能源科技: 地熱、氫能和沼氣發電	7, 8, 9	釋例與影片引導
9	期中考		
10	熟悉的能源:水力和核能 科技與全球化發展之爭 議	7, 14, 15, 18	釋例與影片引導
11	奈米科技發展與爭議		
12	物種演化與科技全球化	13, 14, 15	釋例與影片引導
13	生化科技的發展與爭議 (I)		
14	生化科技的發展與爭議 (II)		
15	碳科技與全球化(I)	8, 12, 13	釋例與影片引導
16	碳科技與全球化(II)	8, 12, 13	釋例與影片引導
17	期末報告		
18	期末考		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會審查通過

課程名稱	生態與環境保護(核)	
英文名稱	environmental protection	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註：SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	以精彩生動的說明生態學與保育原理，並教導學生自修研習、參加相關考試及環境教育訓練	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	教學大綱及評分說明/生態學的基本概念
	2	台灣生態影片/環境類型與環境因子
	3	地球上的環境
	4	棲地的種類與特性
	5	個體生態
	6	族群生態
	7	族群關係
	8	群落生態/問題討論整理
	9	期中考
	10	台灣生態大迷題影片/蝴蝶到那裡去了(蝴蝶密碼)/期中考檢討
	11	生物多樣性
	12	全球環境變遷的危機
	13	人類活動對生態環境的影響
	14	台灣生態環境的危機與挑戰
	15	台灣生態保育的現況
	16	環境生態學的相關應用
	17	問題討論/生態倫理與環境基本權
	18	期末考

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

生態與環境保護(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	聯合國永續發展目標 (SDGs)與內容	1~17	1. 教學大綱及評分說明/生態與環境保護基本概念 17 項 SDGs 指標與關連性說明
2	與大自然做朋友	11, 14, 15	1. 地球上的環境與生態系介紹 2. 棲地的種類與特性
3	與大自然做朋友	11, 14, 15	1. 生物多樣性與生態平衡 棲地守護與特有物種
4	台灣自然生態之美	11, 14, 15	1. 台灣的地理位置與自然環境 台灣與特有物種
5	台灣自然生態之美	11, 14, 15	1. 自然觀察與棲地保護 台灣外來入侵種
6	溼地生態之美	11, 14, 15	1. 濕地的組成與特性 濕地常見的生物
7	溼地生態之美	11, 14, 15	1. 台灣重要濕地：地方型、國家型、國際型等 濕地面臨的問題
8	重新看見海洋	14	1. 海洋生態 陸地生態與海洋生態的差異與關聯性
9	期中考週	11, 12, 13, 14, 15	1. 期終考試 校園生態系介紹
10	台灣海洋生態	14	1. 台灣海洋常見的生物 台灣海洋生態問題
11	人類活動對生態環境的影響	11, 12, 13	1. 全球環境變遷的危機 2. 台灣生態環境的危機與挑戰 台灣生態保育與環境教育的現況
12	永續城市及社區	11	1. 永續城市與校園 ESG：環境(Environmental)、社會(Social)和公司治理(Governance)。
13	土地倫理與	11, 12	1. 永續農業的發展 友機耕作與自然農法
14	負責任的消費及生產	12	1. 食物里程與碳足跡 從搖籃到搖籃、藍色經濟
15	氣候行動	13	1. 氣候變遷與極端氣候 溫室氣體
16	碳足跡與碳盤查	11, 12, 13	1. 介紹ISO 14067、14064 標準 碳足跡與碳盤查實務
17	期末分享與反思	11, 12, 13, 14, 15	環境守護與自然關懷行動參與之分享(I)
18	期末分享與反思	11, 12, 13, 14, 15	環境守護與自然關懷行動參與之分享(II)
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

生態與環境保護(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
2	生態學基礎概念-生態因子	SDG 簡介、15	
3	生態學基礎概念-族群、群集	14, 15	影片教學
4	生態學基礎概念-生態系	14, 15	
5	我國保育議題	14, 15	
6	空氣污染概要	11	綠地空間觀察
7	空氣污染-綠色交通		都市綠色交通問題觀察
8	空氣污染-PM 2.5	11	全國 PM 2.5 濃度查詢
9	期中考		
10	氣候變遷-原理與衝擊	13	
11	氣候變遷-減碳目標	13	
12	能源-消費與供給	7	影片教學
13	能源-再生能源	7, 12	太陽能燈與充電版應用實作
14	能源-核電爭議	7, 18	影片教學
15	水污染	6	
16	海洋環境	14	影片教學
17	廢棄物	12	
18	期末考		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	生命科學探索(核)	
英文名稱	life sciences	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	
課程目標	<p>介紹生命科學之相關基礎知識，使學生能清楚生命科學的發展歷程及瞭解生物的演化及其龐雜性，進而了解當代生命科學的基本內涵，並透過完整通識教育課程之教學及基本訓練，把生命科學知識融入生活當中，當在面臨急速社會的變遷過程中，能充份掌握對生命本質、健康與科技生活及生態保育等正確的概念與處理態度，成為新時代中堅的知識份子，同時奠定學生學習進階生物科技課程之先備基礎。透過課堂學習、專題報告與資料蒐集等方式，使學生瞭解生命科學的重要概念。</p>	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	課程簡介
	2	生命科學的序幕：生命與科學
	3	生物的五界分類系統-原核生物及真核生物
	4	動、植物世界-介紹生物物種的演化和差異
	5	微生物簡介(細菌、真菌和病毒) 影片
	6	昆蟲世界-過敏源及居家害蟲(mite and termite)
	7	細胞的構造與功能
	8	分組口頭報告
	9	期中考
	10	遺傳訊息的傳遞和保存：遺傳基因-生物資訊-分子生物工程-基因工程影片
	11	身體的奧妙(I)-病菌的入侵和防禦(免疫學基礎概述)
	12	身體的奧妙(II)-解剖學及心臟學(大體結構與心血管循環系統介紹)
	13	身體的奧妙(III)-內分泌系統及神經系統的構造和功能概述
	14	CSI 犯罪現場調查：DNA 鑑定與法醫學概述 影片
	15	生物多樣性及生態系
	16	另類醫學：森林與芬多精的奧妙
	17	生物技術之應用及發展(醫藥生物技術及植物生物技術)
	18	期末考核

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

生命科學探索(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	簡介生命科學與校園生物觀察	15.陸地生態	1. 認識自己 2. 觀察周遭環境生態 (照相)
2	簡介生物分類、各用途、生物多樣性之重要性 (一)	13.氣候行動 14.海洋生態	摺紙小活動: 花或動物 (拍照)
3	簡介生物分類、各用途、生物多樣性之重要性 (二)	13.氣候行動	植物採集與植物畫製作進行創作植物畫, 觀察生命的欣衰
4	演化概念 (活化石)		
5	生生不息 (受精卵發育)		
6	探微顯微鏡觀察與分子的概念		分組以簡易顯微鏡(手機型) 觀察植物葉部 (拍照紀錄)
7	微生物的生活應用系列 (一)	3. 健康與福祉	細菌影片欣賞與討論 (重點是對人類有益的微生物, 例如: 發酵與食品、益生菌)(心得)
8	微生物的生活應用系列 (二)		細菌影片欣賞與討論 (重點是有害的微生物, 例如: 導致疾病或食品中毒)
9	期中考週		
10	認識病毒系列 (二)	3. 健康與福祉	病毒影片欣賞與討論 (心得)
11	簡介生物能量與營養代謝		
12	簡介酵素與蛋白質藥物		
13	生物科技-遺傳與 DNA、PCR 介紹		DNA 模型組裝 (照相)
14	生物科技檢測技術		
15	認識我們的人體各系統 (一)	3. 健康與福祉	人體模型組裝 (照相)
16	認識我們的人體各系統 (二)	3. 健康與福祉	
17	認識我們的人體各系統		
18	期末考週		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過
經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	環境科學概論(核)	
英文名稱	Introduction of Environmental Science	
課程對應 SDGs 指標	<input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 (附註:SDGs 指標請參考附件一)	
課程目標	<p>本科目以介紹環境科學的內容與任務，包含生態學原理、現今世界的環境問題、人口增長與糧食生產引起之問題以及生態學原理在環境保護之應用，進一步則介紹給同學有關能源發展與環境科學之重要課題，以引導學生瞭解未來能源科技發展概況、能源與環境密不可分本質、以及能源與人類生活之關聯性，進而培養學生能獨立判斷保育、能源與環境議題是非、蒐集最新能源科技發展及環境變遷議題並誘發學生愛護與關心自然環境、善用能源與珍惜資源之態度，以及主動參與環保工作與推行節能減碳之熱忱。</p>	
教學進度 (單元主題)	週次	主題
	1	第一章緒論
	2	第二章大氣變遷與空氣污染防治
	3	第二章大氣變遷與空氣污染防治
	4	第三章水資源
	5	第四章水污染及其防治
	6	第四章水污染及其防治
	7	第五章固體廢棄物
	8	第五章固體廢棄物
	9	期中考
	10	第六章有害及放射性廢棄物
	11	第七章噪音污染及其控制
	12	第八章土壤資源
	13	第八章土壤資源
	14	第九章能源
	15	第十章生態與自然保育
	16	第十章生態與自然保育
	17	第十一章環境影響評估
18	期末考	

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會審查通過

環境科學概論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹		
2	生態學基礎概念-生態因子	SDG 簡介、15	
3	生態學基礎概念-族群、群集	14, 15	影片教學
4	生態學基礎概念-生態系	14, 15	
5	空氣污染-污染物種類		
6	空氣污染-綠色交通	11	都市綠色交通問題觀察
7	空氣污染-PM 2.5		校園 PM 2.5 監測與記錄實作
8	酸雨與熱島效應	11	綠地空間觀察 (校外教學)
9	期中考		
10	氣候變遷-原理與衝擊	13	
11	氣候變遷-減碳目標	13	
12	能源-消費與供給	7	影片教學
13	能源-再生能源	7, 12	太陽能燈與充電版應用實作
14	能源-核電爭議	7, 18	影片教學
15	水污染	6	
16	海洋環境	14	影片教學
17	廢棄物	12	
18	期末考		
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹		
2	生態學基礎概念-生態因子	SDG 簡介、15	
3	生態學基礎概念-族群、群集	14, 15	影片教學
4	生態學基礎概念-生態系	14, 15	
5	空氣污染-污染物種類		
6	空氣污染-綠色交通	11	都市綠色交通問題觀察
7	空氣污染-PM 2.5		校園 PM 2.5 監測與記錄實作
8	酸雨與熱島效應	11	都市綠地空間觀察
9	期中考		
10	氣候變遷-原理與衝擊	13	
11	氣候變遷-減碳目標	13	
12	能源-消費與供給	7	影片教學
13	能源-再生能源	7,12	太陽能燈與充電版應用實作
14	能源-核電爭議	7, 18	影片教學
15	水污染	6	
16	海洋環境	14	影片教學
17	廢棄物	12	
18	期末考		
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	課程介紹		
2	環境現況介紹		
3	物質流		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

環境科學概論(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
4	物質流		
5	空氣汙染		
6	空氣汙染	13	溫室效應、溫室氣體介紹
7	水資源	6	
8	水汙染處理	6	
9	期中考		
10	毒性化學物質		
11	環境賀爾蒙		
12	暖化與能源	7	氣號變遷原理與衝擊
13	暖化與能源	7	氣候變遷調適
14	暖化與能源	7	影片教學
15	ESG 介紹	16、7、13	實務介紹
16	廢棄物處理		
17	廢棄物處理		
18	期末報告		

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

課程名稱	自然與永續發展(核)				
英文名稱	Sustainable Development				
課程對應 SDGs 指標	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園 </td> <td style="width: 33%; border: none;"> <input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 (附註:SDGS 指標請參考附件一) </td> <td style="width: 33%; border: none;"> <input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態 </td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園	<input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	<input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態
<input checked="" type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input checked="" type="checkbox"/> 7.可負擔及乾淨能源 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與強大機構 <input checked="" type="checkbox"/> 18.非核家園	<input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 8.合宜工作與經濟成長 <input type="checkbox"/> 11.永續城市及社區 <input checked="" type="checkbox"/> 14.海洋生態 <input type="checkbox"/> 17.促進目標實現與夥伴關係 (附註:SDGS 指標請參考附件一)	<input type="checkbox"/> 3.健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 6.乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 9.產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費及生產 <input checked="" type="checkbox"/> 15.陸地生態			
課程目標	一、探討生活之環境以及生物在環境中的種種現象及介紹處理環境問題所需之基本生態觀念及原則。 二、了解當前全球與台灣重要的環境生態與能源問題。 三、認知人類開發行為對生態及永續發展影響。 四、體認自然生態平衡與永續生存的重要性。 五、正確認識能源科技發展與自然之關係，有效善用能源科技。				
教學進度 (單元主題)	週次	主題			
	1	自然與永續發展課程介紹、簡介生態、能源生物與環境問題			
	2	台灣自然保育歷史與自有能源與現況			
	3	全球所面臨之氣候變遷問題-氣候暖化、臭氧層破洞問題與能源之簡介			
	4	全球所面臨之氣候變遷問題-聖嬰現象、沙塵暴現象與能源之種類探討			
	5	認識台灣之國家公園與自然生態保護區及生質能之發展			
	6	生物多樣性、外來物種入侵之衝擊與 對策及太陽能之趨勢			
	7	空氣污染問題與風力發電			
	8	土壤污染及固體廢棄物處理問題與地熱發電			
	9	影片欣賞 (不願面對的真相或拯救地球)			
	10	水污染防治介紹 與水力發電			
	11	永續發展-談有機農業與核能發電			
	12	海洋能源與潮汐能			
	13	生態工法之介紹與能源應用與發電			
	14	能源儲存、節約、管理與應用；認識綠建築「會呼吸的建築物」			
	15	攜手護地球，減少碳足跡之策略			
	16	期末專題報告			
	17	期末專題報告			
	18	期末專題報告			

【核心通識】統一課綱參考原則

經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

經 112 年 11 月 14 日 112 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

自然與永續發展(核)			
教學策略及融入SDGs說明(課程融入至少5-6週次)			
週次	主題	SDG 目標項次	融入 SDG 之教學活動
1	自然概論		
2	人與自然	14.15	戶外教學
3	自然的價值	1	課堂觀念引導
4	我們的山	15	戶外教學
5	我們的海	14	課堂情境教學
6	人群發展與自然		
7	人類社會的價值		
8	環境生態的可持續意義		
9	期中		
10	認識聯合國可持續發展目標	1-17	課堂觀念引導
11	能源發展的可持續	18	影片.課堂討論解說
12	經濟開發與能源	7.18	影片.課堂討論解說
13	水環境的可持續	6	短片.課堂情境引導
14	國土計畫觀點的可持續		
15	認識全球氣候變遷	13	影片.課堂討論解說
16	氣候變遷下的碳議題		
17	碳排與匯碳		
18	期末		