

101-1 大葉大學 完整版課綱 - 教學策略和評量方法

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 運用數學、自然科學的知識於環境科技與管理的能力
- 發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力
- 執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力
- 理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求的能力
- 認知專業證照重要性及終身學習必要性
- 瞭解專業及倫理的責任
- 具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響
- 具備在多元學科團隊中的工作能力
- 具備有效溝通的能力

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
運用數學、自然科學的知識於環境科技與管理的能力	20%	1. 能用所學的專業知識解答相關問題，能依照正確的教導來實際操作。 2. 能有效處理接獲相關訊息並轉化為有用的專業知識。 3. 能清楚及靈活表達相關專業知識的內涵、性質及功能。 4. 能將相關知識重整，以區分高、低階不同層次知識的概念。 5. 能將專業知識融會貫通，統合成完整的知識。 。	講述法	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 40% 課程參與度(肯學): 5% 助教觀察紀錄(肯負責): 5%	加總: 100	20

發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工	20%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遇到問題時，能自主講述法的、主動的謀求解決，個案討論能有規劃、有條理、有方法、有步驟地處理問題。 2. 能敏銳的察覺到問題的存在，確認問題及其因果始末。 3. 能明確辨識問題的結構、複雜度及規模，並有效的分析及歸納之。 4. 能對問題的屬性和相關的變因結合相關的先備知識，並依據問題的性質提出因應策略及評估解決方案。 5. 能清楚了解處理問題所需的專業知能、處理的態度和方法，及可運用的資源。 	<p>期中考(肯學): 20%</p> <p>期末考(肯學): 20%</p> <p>作業(肯付出): 50%</p> <p>課程參與度(肯學): 5%</p> <p>助教觀察紀錄(肯負責): 5%</p>	加總: 100 20
執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力	10%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能強化學生專題製作講述法的執行成效，提升可結合理論與實務之研究能力。個案討論 2. 能參與業界交流或實務產業實習，驗證專業知識、技能之運用及累積經驗。 3. 能將所學知識、技術及技能與經驗延伸至實務應用領域。 4. 能清楚了解專業中各類別之的專業之技術、技能與工具，並可順利運用之。 5. 能運用專業技術、技能，於實務上規劃出新的專案、專題、實驗或操作方法。 	<p>期中考(肯學): 20%</p> <p>期末考(肯學): 30%</p> <p>作業(肯付出): 40%</p> <p>課程參與度(肯學): 5%</p> <p>助教觀察紀錄(肯負責): 5%</p>	加總: 100 10

理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求的能力	20%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解生物和環境之講述法間的關係，並認識自然環境中的非生物因子與生物因子與功能。 2. 能具有環境素養，以增進人類對於環境宏觀的認知與態度，並有意願與能力參與適當的環境決定與行動。 3. 能體認並欣賞自然與人造世界之相互協調、依存的韻律。 4. 能掌握環境生態系統的結構特性與功能指標，並應用生態學原理在不同地區的環境生態管理。 5. 能適切的掌握量化之環境績效，以作為環境系統持續改善之管理基礎。 	<p>期中考(肯學): 20%</p> <p>期末考(肯學): 20%</p> <p>作業(肯付出): 30%</p> <p>課堂討論(肯學): 10%</p> <p>課程參與度(肯學): 10%</p> <p>助教觀察紀錄(肯負責): 10%</p>	加總: 100	20
具備在多元學科團隊中的工作能力	20%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能具有系統整合跨領域運用的能力。 2. 能培養執行協調能力及領導能力。 3. 能在服務過程中，重視並肯定他人的付出。 4. 能適時將自己的工作進展隨時反饋給團隊其他成員。 5. 能有效建立和諧的人際關係，培養團隊協作精神。 	<p>作業(肯付出): 30%</p> <p>課堂討論(肯學): 10%</p> <p>課程參與度(肯學): 50%</p> <p>助教觀察紀錄(肯負責): 10%</p>	加總: 100	20
具備有效溝通的能力	10%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在團體活動遇到問題時，能主動溝通及協調處理。 2. 與他人溝通時，能明確表達個人意見，並正確的把資訊傳送給對方。 3. 與他人溝通時，也能專心聆聽並瞭解對方所要傳達的訊息，達成雙向溝通。 4. 溝通者除了考慮自身的立場外，也要考慮對方的立場，彼此都能相互理解使，問題解決 	<p>作業(肯付出): 50%</p> <p>課堂討論(肯學): 10%</p> <p>課程參與度(肯學): 20%</p> <p>助教觀察紀錄(肯負責): 20%</p>	加總: 100	10

