

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. 能用所學的专业知識講述法 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。 。		期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	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%	1. 遇到問題時，能自主講述法的、主動的謀求解決，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，並依據問題的性质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。	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	加總: 100	20
設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力	10%	1.能以淺顯易懂的概念講述法來理解複雜的理論。 2. 能以清晰的思考方式來整合重要核心概念。 3. 能將零散或片段的知識歸納出共同概念。 4. 能將相關專業知識脈絡化及連貫起來，進行不同領域間的連結。 5. 能適時蒐集相關資訊，以獲取最新知識及運用之。	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	加總: 100	10
執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力	10%	1. 能強化學生專題製作的執行成效，提升可結合理論與實務之研究能力。 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. 能運用專業技術解決	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	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%	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。	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	加總: 100	20
瞭解專業及倫理的責任	10%	1. 能清楚了解相關之專講述法業人員行為倫理規範及信條，積極培養自律性及責任感。 2. 能認知到自己的行為合乎社會規範，並自發性地展現合宜的社會規範行為。 3. 能應用專業知識對周遭的社會付出協助與關懷。 4. 能關懷生物生態及自然環境，並養成合宜的環境倫理價值觀。	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	加總: 100	10
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	10%	1. 能以宏觀的視野看待講述法社會及全球的中各種環境課題。 2. 能清楚了解專業知識於國際化及全球化之發展趨勢。 3. 能清楚了解當前在地性及全球性的環保議題，並清楚認知專業知識、技術及技能所能達成的目標。 4. 能規劃自己的人生目標，並妥善應用專業知	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課程參與度(肯學): 10% 上課筆記(肯做): 20%	加總: 100	10

