

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	環境衛生學	科目序號 / 代號	0864 / EVI3024
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	余世宗	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)5 / H541 (三)34 / H541	授課語言別	中文

課程簡介

使學生了解環境衛生學之基礎理論,環境議題,環境標準及監測,衛生及安全議題等內容,目的在提昇學生充分之科學技術與知識來執行管制,以確保生活之品質及健康之生活

課程大綱

- Chap. 1 環境衛生的範疇
- Chap. 2 毒理學
- Chap. 3 流行病學
- Chap. 4 工作及職業場所
- Chap. 5 住宅及社區空氣
- Chap. 6 食物
- Chap. 7 飲用水
- Chap. 8 液體廢棄物
- Chap. 9 固體廢棄物
- Chap. 10 嚙齒類動物與節肢昆蟲
- Chap. 11 傷害防制
- Chap. 12 電磁輻射
- Chap. 13 環境經濟學
- Chap. 14 環境法規
- Chap. 15 標準
- Chap. 16 環境監測
- Chap. 17 風險評估
- Chap. 18 能源
- Chap. 19 災難防制
- Chap. 20 全球的觀點

基本能力或先修課程

無

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%	<ol style="list-style-type: none"> 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。 能有效處理接獲相關訊息並轉化為有用的專業知識。 能清楚及靈活表達相關專業知識的內涵、性質及功能。 能將相關知識重整，以區分高、低階不同層次知識的概念。 能將專業知識融會貫通，統合成完整的知識。 	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	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	10%	<ol style="list-style-type: none"> 遇到問題時，能自主的、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。 能敏銳的察覺到問題的存在，確認問題及其因果始末。 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 	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	10

設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力	10%	<p>1.能以淺顯易懂的概念來理解複雜的理論。</p> <p>2.能以清晰的思考方式來整合重要核心概念。</p> <p>3.能將零散或片段的知識歸納出共同概念。</p> <p>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。</p> <p>5.能適時蒐集相關資訊，以獲取最新知識及運用之。</p>	<p>講述法</p> <p>期中考: 30%</p> <p>期末考: 30%</p> <p>作業: 15%</p> <p>課程參與度: 10%</p> <p>上課筆記: 15%</p>	加總: 100	10
執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力	20%	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.能將所學知識、技術及技能與經驗延伸至實務應用領域。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>講述法</p> <p>期中考: 30%</p> <p>期末考: 30%</p> <p>作業: 15%</p> <p>課程參與度: 10%</p> <p>上課筆記: 15%</p>	加總: 100	20
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%	<p>1.能了解生物和環境之間的關係，並認識自然環境中的非生物因子與生物因子與功能。</p> <p>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。</p> <p>3.能體認並欣賞自然與人造世界之相互協調、依存的韻律。</p> <p>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。</p>	<p>講述法</p> <p>期中考: 30%</p> <p>期末考: 30%</p> <p>作業: 15%</p> <p>課程參與度: 10%</p> <p>上課筆記: 15%</p>	加總: 100	20

瞭解專業及倫理的責任	10%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能清楚了解相關之專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: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	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%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能以宏觀的視野看待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，並妥善應用專業知識與技能於社會及全球之各項服務活動。 	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%
 期末考: 30%
 作業: 15%
 上課筆記: 15%
 課程參與度: 10%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
環境衛生學	蔡詩偉		新文京出版社	2010

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	第一章 環境衛生的範疇 第二章 毒理學	90	0	10	0	0
2	第三章 流行病學	90	0	10	0	0
3	第四章 工作及職業場所	90	0	10	0	0
4	第五章 住宅及社區空氣	90	0	10	0	0
5	第六章 食物	90	0	10	0	0
6	第七章 飲用水 第八章 液體廢棄物	90	0	10	0	0
7	第九章 固體廢棄物	90	0	10	0	0
8	第十章 嚙齒類動物與節肢昆蟲	90	0	10	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	第十一章 傷害防制 第十二章 電磁輻射	90	0	10	0	0
11	第十三章 環境經濟學	90	0	10	0	0
12	第十四章 環境法規	90	0	10	0	0
13	第十五章 標準	90	0	10	0	0
14	第十六章 環境監測 第十七章 風險評估	90	0	10	0	0
15	第十八章 能源	90	0	10	0	0
16	第十九章 災難防制	90	0	10	0	0
17	第二十章 全球的觀點	90	0	10	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100