

108-1 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	危害分析與風險評估	科目序號/代號	2275 /VGR5093
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(六)567 /H543
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	何岫璵 / 兼任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	研究所碩士班 / 環境工程學系碩士班 / 1年1班		

課程簡介與目標

適當的執行風險評估，可協助事業單位建置完整且適當的職業安全衛生管理計畫或職業安全衛生管理系統，有效控制危害及風險，預防或消滅災害發生的可能性或後果嚴重度，並提昇安全衛生管理績效，進而達到永續經營之目的。

本課程建議書籍是國內最有系統討論危害分析技術應用於職業災害防範與介紹量化風險分析的力作。作者自專業的角度切入，提綱挈領地詳述各種危害分析與量化風險的技術，並藉由大量之圖表、例題或習題，使讀者充分明瞭危害分析與風險評估的脈絡。

課程大綱

課程涵蓋各種危害分析技術的經驗與未來展望；針對重大危害、風險、系統安全等觀念問題；討論國內外政府管制重大危害的策略；說明危險物質風險評估的方法，並有系統地介紹如何實施量化風險分析。最後依定性、半量化而定量之順序，分別討論各種危害分析技術。附錄除相關法規之外，並補各章文字之不足。索引和參考文獻則有助於讀者翻閱及深入研究。

基本能力或先修課程

勞安衛相關先備知識

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
- 瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
- 具備終身自我增進相關專業知識的能力。
- 具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。
- 具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。
- 具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。
- 具備溝通與協調的能力。
- 具備團隊整合與領導的能力。
- 具備外語運用之能力。

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 】
具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。	20	1.能用所學的專業知識解答相關問題。 2.能發現問題並利用所學釐清問題本質。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能將專業知識融會貫通，整合成完整的知識。 5.能運用專業知識，規劃出新的專案、專題、研究或實驗方法。 6.能運用專業知識，執行新的專案、專題、研究或實驗方法。	個案討論	作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20
瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。	10	1.能養成對相關議題的好奇心與敏銳度。 2.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。	小組討論 個案討論	作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
具備終身自我增進相關專業知識的能力。	10	1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能累積從工作或生活中所獲得的新經驗。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。 4.能尋求外在資源，勇於接受新的觀念或想法。 5.能運用所學建構一套屬於自己的知識系統。	個案討論	課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 助教觀察紀錄: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	10
具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。	10	1.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。 2.能用所學的專業知識解答相關問題。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能嘗試新的方法，以解決困難與考驗。 5.能尋求最適合的方法或策略來解決問題。	小組討論 個案討論	作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10

具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。	10	<ol style="list-style-type: none"> 1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能具備基本的電腦與網路科技之知識，並能應用在研究工作的執行。 3.能具備基本的統計分析知識，並能應用在研究工作的執行。 4.能尋求外在資源，勇於學習新的觀念或做法。 5.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。 	個案討論	作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。	10	<ol style="list-style-type: none"> 1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能具備基本的電腦與網路科技之知識，並能應用在研究工作的執行。 3.能具備基本的統計分析知識，並能應用在研究工作的執行。 4.能以淺顯的概念來理解複雜的理論。 5.能將理論應用在實務工作。 	小組討論 個案討論	作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
具備溝通與協調的能力。	10	<ol style="list-style-type: none"> 1.與他人溝通時，能正確的將資訊傳達給對方。 2.與他人溝通時，能瞭解對方要傳達的訊息。 3.與他人共事時，能異中求同，達成共識。 4.在團體活動中，能盡心為團隊利益而努力。 	講述法 個案討論	課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	10
具備團隊整合與領導的能力。	10	<ol style="list-style-type: none"> 1.能對周遭的人付出關懷。 2.能對社會盡到應有的責任。 3.能勇於面對新的挑戰。 4.與他人共事時，能異中求同，達成共識。 5.在團體活動中，能綜合多方考量，以作出決策。 	小組討論 個案討論	課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	10

具備外語運用之能力。	10	1.能嘗試聆聽外語的演講，而能掌握其主要內容。 2.能以外語進行專業領域上的口頭發表，並能進行生活對話。 3.能主動閱讀外語的專業知識。 4.能以外語進行專業領域上的書面發表。	講述法 個案討論	課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	10
------------	----	---	-------------	--	---------	----

成績稽核

課程參與度: 20%
口頭報告: 20%
課堂討論: 18%
書面報告: 16%
作業: 12%
上課筆記: 8%
小組合作狀況: 4%
助教觀察紀錄: 2%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	老師自編教材	何岫璉

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	General Requirements & 智財權宣導(含告知學生應使用 正版教科書) & 交通安全宣導	講述法
2	Classification of Occupancies and Commodities	講述法
3	System Components and Hardware	小組討論
4	System Requirements	講述法
5	Installation Requirements	小組合作
6	Hanging, Bracing, and Restraint of System Piping	講述法
7	Underground Requirements	講述法
8	Design Approaches	學生上台報告

9	General Requirements for Storage	小組討論
10	Protection of Miscellaneous and Low-Piled Storage	學生上台報告
11	Protection of Miscellaneous and Low-Piled Storage	學生上台報告
12	Protection of Miscellaneous and Low-Piled Storage	學生上台報告
13	Total Flooding Systems	講述法
14	Total Flooding Systems	講述法
15	Local Application Systems	學生上台報告
16	Local Application Systems	學生上台報告
17	Local Application Systems	學生上台報告
18	Local Application Systems	學生上台報告