

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	工程倫理	科目序號/代號	0975 /IEI2100
必選修/學分數	必修 /2	上課時段/地點	(三)56 /H507
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	陳偉星 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 工業工程與管理學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

工程倫理 (Engineering ethics) 是應用於工程技藝的道德原則系統，是一種應用倫理。 [1]:3工程倫理審查與設定工程師對於專業、同事、僱主、客戶、社會、政府、環境所應負擔的責任。

工程倫理學是一門專注於論述與研究工程倫理的學問，與科學哲學、工程哲學 (philosophy of engineering) 、科技倫理學 (ethics of technology) 等等密切相關。

課程大綱

第1週 1、課程的介紹概要，說明倫理的本質為何？
3、專業與信賴的關係 - - 如何對專業產生信賴。

第2週 專題演講
倫理與工作態度: winning a good job

第3週 STS與工程倫理—STS精神與工程倫理有否衝突？STS內涵為何？STS的概念對工程倫理的學習有何助益？。
[http://www.myoops.org/twocw/mit/Science - - Technology - - and-Society/index.htm](http://www.myoops.org/twocw/mit/Science--Technology--and-Society/index.htm)

第4週 1、科技的風險 - - 有絕對客觀的科學標準和絕對安全的科技嗎？
2、科學界對人文與社會價值的忽視，人文與社會對科學發展的省思。

【第一次分組討論】

第5週 1.何謂工程？何謂倫理？何謂工程倫理？
2.工程倫理的核心問題為何？
3.現代的工程倫理與早期工程倫理的差異？
4. 請找出一工程個案說明其牽涉之倫理議題

第5週 1.科學家・工程師，為何一定要學習倫理呢？
2.工程倫理重要性為何？
3.工程師的教育與資格。
4. 如何成為使人信賴之工程師？

【第二次分組討論】

- 第6週
1. 工程倫理規範為何？與法律差異？
 2. 倫理守則的目的為何？內涵為何？
 3. 工程師應該考量的價值與行為規範。

- 第7週
1. 工程倫理的衝突問題與解決。
 2. 倫理衝突問題的對象與分類。
 3. 倫理問題的分類與課題。

- 第8週
1. 倫理問題思考的特徵。
 2. 衝突與抉擇課題的判斷。
 3. 倫理衝突問題的案例分析

第9週 【第三次分組討論】

醫學倫理衝突案例分析

- 第10週
1. 衝突問題的解決方法。倫理問題有正確解答？
 2. 倫理問題與設計問題關聯性。
 3. 解決倫理問題之步驟

第11週 校外綠色企業參訪

第12週 【第四次分組討論】

1. 環境保護與經濟成長孰為重？
2. 請找一案例探討綠色企業與工程倫理

第13週 解決倫理問題 - 業師經驗分享。

第14週 解決倫理問題 - 業師經驗分享

第15週 學術倫理 - 智慧財產權的認知與重視

第16週 職場倫理 - 業師經驗分享

第17週 傳播與媒體倫理




第18週 【第五次分組討論】

1. 如何成為一名具工程倫理之工業工程師
2. 您上完這學期後的重要心得

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

- 1.1 邏輯推理：具備工程、邏輯分析與管理之能力。
 - 1.2 規劃分析：具備發掘、分析與解決問題之能力。
 - 1.3 資訊科技：具備資訊、科際整合與系統分析之能力。
 - 2.1 研發創新：具備產品、流程研發與創新之能力。
 - 2.2 專案管理：具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
 -  3.1 團隊合作：具備團隊合作與溝通協調之能力。
 -  3.2 職場倫理：具備社會責任及職場倫理與道德之意識。
 - 4.1 外語能力：具備基本英文閱讀與溝通之能力。
 -  4.2 國際視野：具備了解全球產業脈動之能力。
-

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】
3.1 團隊合作： 具備團隊合作與 溝通協調之能力。 。	30	1. 給予一個團隊專題， 能夠學習與隊友分工合 作、有效溝通與協調 ，並且能夠完成此項專 題。	講述法 學生上台報 告	作業: 30% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	30
3.2 職場倫理： 具備社會責任及 職場倫理與道德 之意識。	50	1. 在課堂上學習尊重別 人與老師、做好自己 的本分、並在企業界 參訪後分享社會責任與 職場倫理對企業成功的 關係。	個案討論 學生上台報 告	作業: 30% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	50
4.2 國際視野： 具備了解全球產 業脈動之能力。	20	1. 能夠每學期閱讀商業 週刊或與投資等相關議 題，瞭解全球產業脈動 。	校外參訪 專題演講	作業: 30% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20

成績稽核

書面報告: 30%
作業: 30%
課堂討論: 20%
口頭報告: 20%

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
參考教材及專業期刊導讀	工程倫理	金文森、江政憲

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	第1週 1、課程的介紹概要，說明倫理的本質為何？ & 財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法、個案討論
2	第2週 專題演講	專題演講

3	第3週	STS與工程倫理—STS精神與工程倫理有否衝突？STS內涵為何？STS的概念對工程倫理的學習有何助益？	講述法、個案討論
4	第4週	1、科技的風險--有絕對客觀的科學標準和絕對安全的科技嗎？	個案討論
5	第5週	1.何謂工程？何謂倫理？何謂工程倫理？	個案討論、學生上台報告
6	第6週	1.工程倫理規範為何？與法律差異？	講述法、個案討論
7	第7週	1.工程倫理的衝突問題與解決。	講述法、個案討論
8	第8週	1.倫理問題思考的特徵。	講述法、個案討論
9	第9週	【第一次分組討論】	個案討論、學生上台報告
10	第10週	1.衝突問題的解決方法。倫理問題有正確解答？	講述法、個案討論
11	第11週	校外綠色企業參訪	校外參訪
12	第12週	【第二次分組討論】	個案討論、學生上台報告
13	第13週	解決倫理問題 - 業師經驗分享。	專題演講
14	第14週	解決倫理問題 - 業師經驗分享	專題演講
15	第15週	學術倫理 - 智慧財產權的認知與重視	講述法、個案討論
16	第16週	職場倫理 - 業師經驗分享	專題演講
17	第17週	傳播與媒體倫理	專題演講
18	第18週	【第三次分組討論】	個案討論、學生上台報告