

朝陽科技大學
102學年度第2學期教學大綱

當期課號	3252	中文科名	作業環境測定
授課教師	宋鵬程	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	四年制4年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。			✓		
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。	✓				
實驗設計與執行、以及實驗數據分析與詮釋的能力。			✓		
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。					✓
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。				✓	
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。			✓		
專業道德與倫理的認知。			✓		
終身學習態度養成的能力。			✓		

本課程培養學生下列知識：

物理性危害因子為職場中普遍存在之危害，而作業環境測定是工業衛生認知、評估及控制物理性因子危害暴露之重要技術。本課程介紹工作場所物理性危害因子的種類(包括採光照明、極端溫濕環境、異常氣壓、噪音、振動、輻射等)、法規要求、量測原理、計算方法、評估與控制策略、以及相對應的預防措施。此外，本課程將針對指定作業環境進行實作採樣分析，並解讀與分析測定結果，讓學生了解作業環境測定在量測原理、方法及結果判斷的意義，期使同學能夠瞭解作業環境測定的實施目的與時機，以為診斷、評估、改善作業環境之依據，確保勞工之身體安全與健康。

- 1.瞭解工作場所物理性危害因子的種類(包括採光照明、極端溫濕環境、異常氣壓、噪音、振動、輻射等)
- 2.瞭解工作場所物理性危害因子的法規要求、量測原理、計算方法、評估與控制策略、以及相對應的預防措施。
- 3.具有評估及分析工業環境物理因子之危害及擬訂其控制及預防對策的能力。

Physical agents include a wide range of hazards that may cause injury and disease in the workplaces. Environmental monitoring at workplace adopts the industrial hygiene principles and technologies including anticipation, recognition, evaluation, and control to reduce or eliminate the hazards. This course introduces different types of physical agents (e.g. luminance, extreme temperatures, abnormal pressure, noise, vibration, radiation, etc.) that can present in the work environment, and their related legislative requirements, principles of measurement, equations calculation, evaluation and control strategy, and prevention countermeasures. In addition, the students will receive a hands-on learning experience in sampling, risk analysis and evaluation of physical agents for specific work environments. The purposes are to understand the principles and methods of measurement and how to analyze the results. This course will cultivate the students with the ability to understand the purpose and timing for adopting the workplace monitoring to analyze, evaluate, and improve the work environments to ensure the safety and health of the workers.

每週授課主題

- 第01週：物理性危害因子簡介
- 第02週：相關法規及倫理道德守則(工業衛生人員)
- 第03週：冷/熱危害環境認知、測定、及評估
- 第04週：冷/熱危害環境控制與改善、異常氣壓
- 第05週：第一次考試
- 第06週：噪音認知、測定、及評估
- 第07週：噪音認知、測定、及評估
- 第08週：噪音評估及防制
- 第09週：期中考
- 第10週：採光照明
- 第11週：振動認知、測定、及評估
- 第12週：振動評估及防制

第13週：游離與非游離輻射
第14週：期末考
第15週：實施補救教學
第16週：舉行畢業典禮
第17週：職涯規劃輔導
第18週：就業輔導

成績及評量方式

平時考試及出席：40%
期中考：30%
期末考：30%

證照、國家考試及競賽關係

- 勞工安全衛生管理員
- 甲、乙級物理性因子作業環境測定人員

主要教材

- 1.物理性因子作業環境測定教材(甲)，行政院勞工委員會編印。(教科書)
- 2.人因工程(第四版)，許勝雄、彭游、吳水丕編?，2010，滄海書局。(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~sungpc/>
E-Mail：sungpc@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期三,第3~4節,地點:R-301;
星期四,第5~6節,地點:R-301;
分機:7723

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。