

**朝陽科技大學**  
**101學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7679	中文科名	勞動生理學
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
開課班級	碩士班2年級 A班		
修習別	專業選修		
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
工業工程與管理實務專業知識研讀的能力。	✓				
規劃、設計及執行專題研究的能力。			✓		
創新思考、獨立解決問題、以及跨領域專業整合的能力。			✓		
專業道德與倫理素養、以及國際觀養成的能力。				✓	
專業論文撰寫的能力。			✓		
領導、管理、溝通及表達能力。				✓	
終身學習態度成長的能力。		✓			

**本課程培養學生下列知識：**

本課程介紹影響人員工作表現之生理因子。學生將學習如何透過環境控制與介面設計以提昇作業者之工作效率與能力，以及降低職業危害與傷害。課程包括下列主題：呼吸與循環系統、肌肉骨骼系統、身體活動、身體工作能力、身體大小與肌肉工作、疲勞與其測量、營養與身體表現、體溫調節、及輪班等。

- 1.瞭解影響工作者身體活動績效之因素。
- 2.瞭解評估工作者身體活動績效之方法與相關設備。
- 3.瞭解不同的外在因素對人體生理之威脅與因應對策。

This course introduces physiological factors that affect performance of humans at work. Students will learn how to promote workers' efficiency and abilities through environmental control and interface design so as to reduce probability of occupational hazards and injuries. Lectures cover topics of: respiration and circulation system, muscle and skeletal system, physical activity, physical work capacity, body dimension and muscular work, fatigue and measuring fatigue, nutrition and physical performance, temperature regulation, and shift work, et. al.

**每週授課主題**

- 第01週：勞動生理學簡介
- 第02週：細胞與環境之交互作用
- 第03週：神經系統
- 第04週：神經系統
- 第05週：感覺系統
- 第06週：肌肉骨骼系統
- 第07週：肌肉骨骼系統
- 第08週：內分泌系統/新陳代謝
- 第09週：血液與循環系統
- 第10週：血液與循環系統
- 第11週：呼吸與循環系統
- 第12週：期中考
- 第13週：勞動疲勞與工作壓力
- 第14週：勞動生理測定評估：一般及特殊健康檢查
- 第15週：作業方法/體力與鍛鍊
- 第16週：期末口頭報告
- 第17週：期末口頭報告
- 第18週：期末報告

**成績及評量方式**

**證照、國家考試及競賽關係**

- 甲級物理性因子作業環境測定人員

## 主要教材

2.a. 基礎人體生理學，Stuart Ira Fox著，曾淑芬譯，高立圖書有限公司，2012。(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

1.人因工程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~sungpc/>

E-Mail：[sungpc@cyut.edu.tw](mailto:sungpc@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:E-317.6;

星期三,第6~7節,地點:E-317.6;

分機:7723

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。