

國立臺灣大學醫學院物理治療研究所九十九學年度第一學期

課程名稱：呼吸循環生理學（Cardiopulmonary Physiology）

課程編號：428 M1230（兩學分）

授課教師：王儷穎老師、簡盟月老師

授課對象：物理治療學研究所碩士班學生

授課地點：物理治療學系討論室二

授課時間：每週四下午 1:20-3:10

主授教師聯絡方式：Room 307，電話：3366-8142  
e-mail: liying@ntu.edu.tw

課程說明：本課程內容涵蓋：

1. 呼吸循環系統的構造及功能
2. 呼吸循環系統疾病對呼吸循環系統所造成的生理改變
3. 健康者和呼吸循環系統疾病患者的呼吸循環系統對運動的反應

教學目標：學生在本課程學習後，應具備以下能力：

1. 敘述呼吸循環系統的基礎生理
2. 解釋患有疾病對呼吸循環系統的生理改變與其臨床意義
3. 解釋、討論運動治療對呼吸循環系統功能的影響

參考書目：

1. Levitzky MG. Pulmonary Physiology, 6<sup>th</sup> Ed. New York: McGraw-Hill, 2003.
2. West JB. Respiratory physiology. 6<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
3. Levick JR. An Introduction to Cardiovascular Physiology, 4<sup>th</sup> Ed. Oxford; Boston: Butterworth-Heinemann Ltd., 2003.

評分辦法：

期中考：40% 期末考：40% 上課參與：20%

課程大綱：

| 日期    | 授課內容                                                                      |         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| 9/16  | Introduction, structure & function of the respiratory system              | 王儷穎     |
| 9/23  | Mechanics of breathing                                                    | 王儷穎     |
| 9/30  | Gas exchange                                                              | 王儷穎     |
| 10/7  | Control of breathing                                                      | 王儷穎     |
| 10/14 | O <sub>2</sub> -CO <sub>2</sub> transport, acid-base regulation           | 王儷穎     |
| 10/21 | Integrative topics: Exercise                                              | 王儷穎     |
| 10/28 | Integrative topics: Pulmonary diseases related pathophysiological changes | 王儷穎     |
| 11/4  | Intergrative topics: Altitude and diving                                  | 王儷穎     |
| 11/11 | Midterm exam                                                              | 王儷穎     |
| 11/18 | Cardiac muscle/excitation of the heart/cardiac cycle                      | 簡盟月     |
| 11/25 | Hemodynamics                                                              | 簡盟月     |
| 12/2  | Cardiac output and venous return                                          | 簡盟月     |
| 12/9  | Cardiovascular control                                                    | 簡盟月     |
| 12/16 | Vascular endothelium and its function                                     | 簡盟月     |
| 12/23 | Introduction to microcirculation                                          | 王儷穎     |
| 12/30 | Cardiovascular function in health and disease I                           | 王儷穎     |
| 1/6   | Cardiovascular function in health and disease II                          | 王儷穎     |
| 1/13  | Final exam                                                                | 王儷穎、簡盟月 |