國立台灣大學物理治療學系九十九學年度教學計畫

http://wecare.pt.ntu.edu.tw/moodle/

課程名稱：408 31500 動作控制與學習導論（一學分）
授課老師: 胡名霞
助　　教: TBA
授課對象:物理治療三年級學生（選修）
　　本學期校內為同步混程(synchronous blended)教學、校外為非同步遠距(asynchronous distance)教學
授課時間: 每週四第六節 14:20-15:10
　　校外同學-自訂時間
授課地點: (台大)公衛 2 樓電腦教室;
　　(外校)自選地點(外校各收播學校遠距教室或學生自用電腦)
主授教師聯絡方式：台北市徐州路 17 號三樓 312 室，電話：3366-8137，e-mail: mhh@ntu.edu.tw
課後討論時間： asynchronous on-line or face-to-face by appointment

課程說明:

本課程為動作控制與學習之入門課程，課程內容以教導對動作科學有興趣之學生，關於動作控制學與動作學習學之理論以及其神經生理基礎為主要目標，並以討論動作控制與學習之理論與臨床治療技術之關聯為次要教學目標。

課程目標: 修習學生在結束本課程時，應瞭解

1. How people move?
   a. 動作分類與類型
   b. 動作控制理論之歷史
2. Why they move this way?
   a. 各門派動作理論概念與支持證據
   b. 動作異常之可能原因機制
3. How can I help them?
   a. 臨床治療學派
   b. 動作學習理論及其臨床應用
4. How is the result?
   a. 動作科學理論臨床應用實證效果
   b. 影響療效之各項因素

主要課程內容：在本課程中，將會討論以下議題：

1.構成理論之要素及其與臨床之關係
2.動作科學、動作控制、動作學習、與動作發展之定義
3.動作控制之主要學派，含反射模式、階層模式、模組理論、動作程式理論、系統模式、動態系統理論等等
4.臨床治療模式：神經誘發模式、工作取向模式
5.神經系統之可塑性及其與動作學習及功能恢復之可能關連
6.動作學習理論：動作分期說、亞當的開鏈式理論、Schmidt 的基模理論
7.練習對動作學習之影響

8.回饋對動作學習之影響
9.有關記憶、學習動機、環境、及其他因素等的議題

指定教材： 胡名霞。動作控制與動作學習(第三版)。台北：金名，2009。

參考文獻:

Shumway-Cook A, Woollacott M. Motor Control: Theory and Practical Applications, 3rd ed. Williams Wilkins: Baltimore, 2006.

Schmidt RA, Wrisberg CA. (2008). Motor Learning and Performance: A situation-based Learning Approach, 4th ed. Champaign, Ill: Human Kinetics..

推薦課外讀物：

Doidge N, 洪蘭(譯)。改變是大腦的天性。從大腦發揮自癒力的故事中發現神經可塑性。台北：遠流，2008。

洪祖培、邱浩彰。認識你的頭腦。台北：健康出版社，民 80 年。

薩克斯（Sacks, O）。錯把太太當帽子的人。台北：天下文化，民 85 年。

薩克斯（Sacks, O）。火星上的人類學家。台北：天下文化，民 85 年。

保羅班德、楊腓力。疼痛－不受歡迎的禮物。台北：智庫文化，民 84 年。

Minninger, J（著）， 吳幸宜譯。讓記憶活起來：如何在 2 分鐘內記住 20 件事。台北：遠流出版，民 85 年。

Squire LR, Kandel ER (原著)、洪蘭(譯)。透視記憶。台北：遠流。2001。

Magill, R. Motor Learning and Control Concepts and Applications, 8th ed. McGraw-Hill, 2008.

評分辦法

Online paper/home work 70%, online discussion: 20%, Online exam: 10%

99 學年度動作控制與動作學習導論

課程時間表(請參考課程網頁之 GAME plan)

周	日期	教師	主題
1	9/16	胡名霞	Course overview, history, definitions
2	9/23	胡名霞	RT and information processing
3	9/30	胡名霞	The reflex model
4	10/7	胡名霞	The hierarchical model
5	10/14	胡名霞	CPG and the neurophysiological approach
6	10/21	胡名霞	Motor programs
7	10/28	胡名霞	The modular theory
8	11/4	胡名霞	Systems approach, dynamical systems
9	11/11	胡名霞	期中考周完成線上自我測驗、home work
10	11/18	胡名霞	Practice schedule
11	11/25	胡名霞	Types of Feedback
12	12/2	胡名霞	Feedback schedule
13	12/9	胡名霞	Biological basis and basic concepts of motor learning
14	12/16	胡名霞	The schema theory
15	12/23	胡名霞	Memory
16	12/30	胡名霞	Attention and other factors
17	1/6	胡名霞	Clinical implication: task-oriented approach and motor relearning
18	1/13	胡名霞	期末考(依學校期末考行事曆與 OT 班配合調整)