

當代認知神經科學：腦與心智

Contemporary Cognitive Neuroscience: Brain and Mind

(通識課程, LS114300, Fall 2011)

Instructor: 焦傳金 (生科系副教授)

Contact info: 生科二館 646, 03-574-2464, ccchiao@life.nthu.edu.tw

Classroom: 生科二館 109

Class time: T78

Course materials: 數位學習網站 <http://moodle.nthu.edu.tw/>

Course TA: 林宜蓉, s9980555@m99.nthu.edu.tw

Reference: *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (Third Edition) by Michael S. Gazzaniga, Richard B. Ivry, and George R. Mangun (2008, W. W. Norton & Company)

Course description: 認知神經科學 (Cognitive Neuroscience) 是一門新興的研究領域，主要是探索腦與心智 (Brain and Mind) 的關連性。從感覺與知覺 (Sensation and Perception)、學習與記憶 (Learning and Memory)、注意力與情緒 (Attention and Emotion)、同理與厭惡 (Empathy and Disguise)、決策與執行 (Decision-making and Execution)、乃至意識 (Consciousness) 的產生，都是認知神經科學的範疇。瞭解這些認知行為背後的神經科學不僅是本世紀最重要的一項科學探索，也與每個人的有密切的關係。例如：神經經濟學 (Neuroeconomics) 與消費者行為及市場調查有關，退化性神經疾病 (Neurodegenerative disorders) 與老年失智症有關。在本課程中，我們將依序探討認知神經科學中的主要課題，重點在於介紹最新的研究發展，並討論這些科學發現對個人及社會的衝擊。本課程將以科學人雜誌過去九年所發表有關認知神經科學的文章為主，並以影片及期刊論文為輔，使無心理學或生物學背景的學生亦可學習此一課程。

Course teaching: 以講課為主，討論為輔

Course schedule:

Week	Topic	Note
1	腦與心智簡介	
2	感覺&知覺 I	
3	感覺&知覺 II	
4	感覺&知覺 III	
5	學習&記憶	

6	睡眠&夢	
7	報償&成癮	
8	溝通&語言	
9	[影片欣賞&討論]	繳交期中報告
10	理性&感性	
11	選擇&決策	
12	同理心	
13	智力&創造力	
14	發育&可塑性	
15	老化&疾病	
16	腦科學&科技&社會	
17	意識&自由意志	
18	[影片欣賞&討論]	繳交期末報告

Grading policy: 期中&期末報告各佔 35%，隨堂心得報告佔 30%（從 16 次中選最佳 13 次計算）