

國立清華大學 102 學年第 1 學期課程大綱

科號	待訂	組別	待訂	學分	2	人數限制	無
修課年級	<input type="checkbox"/> 大學部 年級以上 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班一年級以上(含博士班) <input type="checkbox"/> 碩士班二年級以上(含博士班)						
上課時間	F34			教室	LSII-109		
科目中文名稱	細胞神經科學						
科目英文名稱	Cellular Neuroscience						
任課教師	葉世榮、焦傳金						
擋修科目	無			擋修分數	無		

※下列各欄由任課教師提供※

一、課程說明	本課程以Principles of Neural Science教科書內容為基礎，將所涵蓋的神經科學領域分為三個獨立課程，分別為「分子神經科學」、「細胞神經科學」及「生理神經科學」，使學生能針對所需課程，彈性選課。其中本課程「分子神經科學」為上學期開設。
二、指定用書	Principles of Neural Science (Fifth Edition) Eric Kandel, James Schwartz, Thomas Jessell, Steven Siegelbaum, A.J. Hudspeth (2012)
三、參考書籍	無
四、教學方式	講授為主，討論為輔
五、教學進度	PART I: Overall Perspective 1. The Brain and Behavior 2. Nerve Cells, Neural Circuitry, and Behavior 3. Genes and Behavior PART II: Cell and Molecular Biology of the Neuron (Siegelbaum, Hudspeth) 4. The Cells of the Nervous System 5. Ion Channels 6. Membrane Potential and the Passive Electrical Properties of the Neuron 7. Propagated Signaling: The Action Potential PART V: Perception 21. Sensory Coding 22. The Somatosensory System: Receptors and Central Pathways 23. Touch 24. Pain

	25. The Constructive Nature of Visual Processing 26. Low-Level Visual Processing: The Retina 27. Intermediate-Level Visual Processing: Visual Primitives 28. High-Level Visual Processing: Cognitive Influences 29. Visual Processing and Action 30. The Inner Ear 31. The Auditory Central Nervous System 32. Smell and Taste: The Chemical Senses
六、成績考核	期中及期末考
七、講義位址 http://	待訂