

國立清華大學 103 學年第 1 學期新開課程課程大綱

| | | | | | | | |
|--------|--|----|--|------|----------|------|--|
| 科號 | 10310DMS 274100 | 組別 | | 學分 | 2 | 人數限制 | |
| 修課年級 | <input checked="" type="checkbox"/> 大學部 二 年級以上 <input 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 | W7W8 | | | 教室 | 生科二館 107 | | |
| 科目中文名稱 | 神經生物學 | | | | | | |
| 科目英文名稱 | Neurobiology | | | | | | |
| 任課教師 | 彭筱明、羅中泉 | | | | | | |
| 擋修科目 | 無 | | | 擋修分數 | | | |

※下列各欄由任課教師提供※

| | |
|-------------------|--|
| 一、課程說明 | 神經生物學是生命科學研究的重要領域之一，本課程希望啟發生科院大學部學生對神經生物學的興趣，並對神經生物學的一般知識有相當程度的瞭解，以作為未來學習進階神經科學的基礎 |
| 二、指定用書 | Essential Neuroscience (Allan Siegel and Hreday N. Sapru), Publisher: Lippincott Williams & Wilkins; Second edition (April 19, 2010) |
| 三、參考書籍 | 無 |
| 四、教學方式 | 講課為主（英語授課，但另有中文tutorial課程輔助）。 |
| 五、教學進度 | 如下頁課程進度列表 |
| 六、成績考核 | 45% midterm exam 45% final exam 10% attendance |
| 七、講義位址 http:// | 放置於清大數位學習系統網站 iLMS |

Syllabus of Neurobiology (Fall, 2014)

Benjamin H. Peng (彭筱明), Hong Kong UST, penghb@ust.hk

Chung-Chuan Lo (羅中泉), LSI-106E, 03-574-2014, cclo@life.nthu.edu.tw

Course materials on the NTHU's E-learning website, <http://lms.nthu.edu.tw/>

Textbook: Essential Neuroscience (Allan Siegel and Hreday N. Sapru), Publisher:
Lippincott Williams & Wilkins; Second edition (2010)

| Week/Date | Topic | Lecturer |
|---------------|---|----------|
| Week 1 09/17 | Introduction Gross anatomy of the brain | Peng |
| Week 2 09/24 | Electrophysiology of neurons | Peng |
| Week 3 10/01 | Synaptic transmission | Peng |
| Week 4 10/08 | Neurotransmitters | Peng |
| Week 5 10/15 | Somatosensory system | Peng |
| Week 6 10/22 | Visual system | Peng |
| Week 7 10/29 | Auditory and vestibular systems | Peng |
| Week 8 11/05 | Olfaction and taste | Peng |
| Week 9 11/12 | Midterm exam | |
| Week 10 11/19 | University Sport Day | |
| Week 11 11/26 | Upper motor neurons | Lo |
| Week 12 12/03 | Basal ganglia Cerebellum | Lo |
| Week 13 12/10 | Reticular formation and hypothalamus | Lo |
| Week 14 12/17 | Limbic system | Lo |
| Week 15 12/24 | Limbic system Thalamus and Cerebral cortex | Lo |
| Week 16 12/31 | Thalamus and Cerebral cortex | Lo |
| Week 17 01/07 | Behavioral and psychiatric disorders | Lo |
| Week 18 01/14 | Final exam | |

Grading policy: 45% midterm exam, 45% final exam, and 10% attendance.