

## 授課大綱

課程名稱：植物分子生物學	上課班級：園藝系大三
授課教師：徐善德 講師	學分數：三學分 <input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
先修科目：植物學	上課時數：三小時
<p>一、教學目標：</p> <p>建構學生有關分子生物學之基本認知，提供學生於農學領域中學習、研究與尋求日後發展方向之基礎與參考。</p>	
<p>二、教學方式與成績評量：</p> <p>教學活動：課堂講授以投影片為主。評量方式：平時成績(出勤、隨堂考試及筆記等)30%；期中考試(開放式)30%；期末考試40%。</p>	
<p>三、教學內容及進度：</p> <p>第一章、緒論</p> <p>第二章、分子生物學家的天竺鼠：細菌</p> <p>第三章、基礎遺傳學</p> <p>第四章、遺傳的分子基礎</p> <p>第五章、DNA複製</p> <p>第六章、轉錄作用</p> <p>第七章、蛋白質</p> <p>第八章、高等生物之遺傳結構</p> <p>第九章、突變</p> <p>第十章、細菌基因轉移</p> <p>第十一章、基因生物，第一部分：病毒、類病毒和質體</p> <p>第十二章、基因生物，第二部分：跳躍基因與無用DNA</p> <p>第十三章、免疫系統</p> <p>第十四章、植物之揮發防禦 (optional)</p> <p>第十五章、植物細胞分裂素訊息傳導 (optional)</p> <p>第十六章、植物基因默化 (optional)</p> <p>第十七章、植物程序性細胞死亡 (optional)</p> <p>第十八章、植物自交不親和性 (optional)</p>	

四、參考書目：

1. Clark, D. P., and L. D. Russell. 2000. Molecular biology - made simple and fun. 2<sup>nd</sup> ed. Cache River Press, USA. 486 pp.
2. 陳文盛. 2004. 畫說DNA. 國立陽明大學生命科學系及基因體科學研究所.  
<http://dna.ym.edu.tw/index.htm>.
3. 周成功、陳文盛. 普通生物學. 國立陽明大學. <http://www.dls.ym.edu.tw/2.htm>.
4. Lewin, B. 2003. Genes VIII. Oxford University Press, USA. 1056 pp.
5. Molecular cell biology 5<sup>th</sup> ed  
<http://bcs.whfreeman.com/lodish5e/default.asp?s=&n=&i=&v=&o=&ns=0&uid=0&rau=0>
6. 相關專業期刊和網路資料.