

<p>尊重智慧財產權，請使用正版教科書，不得非法影印。</p> <p>使用逾期或，未取得合法授權之教材或將試用版教材以公開傳輸利用者，皆屬侵害他人著作權，將處刑責、拘役及罰金，請勿以身試法。</p>	
學期	1121
開課單位	生命科學系
流水號	24027
課號	LS5055-*
授課教師	葉淑丹
課程名稱(中文)	進階生物演化
課程名稱(英文)	Advanced Evolutionary Biology
課程學制	碩博同修
學分	3
課程目標	<p>Nothing in biology makes sense, except in the light of evolution—Theodosius Dobzhansky, 1973</p> <p>In this course, the students will learn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The basic concepts and theories in science and evolutionary biology 2. The research and evidence to support theories of evolutionary biology 3. The application of evolutionary biology in human society 4. Communication in English
授課內容	<p>1 History and A Case for Evolutionary Thinking 2 Mid-Autumn Festival 3 The Pattern of Evolution 4 Evolution by Natural Selection 5 National Holiday 6 Estimating Evolutionary Trees 7 Variation Among Individuals 8 Mechanisms of Evolutionary Change 9 Mendelian Genetics in Populations I 10 Mendelian Genetics in Populations II 11 Evolution at Multiple Loci: Linkage and Sex 12 Break (teach GB) 13 Evolution at Multiple Loci: Quantitative Genetics 14 Adaptation 15 Studying Adaptation 16 Sexual Selection 17 Genome Evolution and the Molecular Basis of Adaptation 18 The History of Life 19 Mechanisms of Speciation 20 Evo-Devo 21 Final Exam (Open Book)</p>

教科書/參考書	Textbook: Herron, J.C. and S. Freeman. 2015. Evolutionary Analysis (5th edition). Pearson Education. Inc. ISBN 1-292-06127-8References: Futuyma, D. J. 2013. Evolution (3rd edition). Sinauer Associates Inc. ISBN 978-1-60535-115-5Other references: Scientific articles"	
自編教材比例	50	
授課方式	講授 個別指導 其他	
評量配分比重	1. Assignments-- 100%	
辦公時間	星期二下午3:00-5:00	
授課週數	18	
彈性教學說明		
課程領域	基礎學科 、 進階學科 、 農業應用 、 環境生物 、 生態演化 、 生物資訊	
系所核心能力	強度指數	評量方式
高等生物專業知識	(5) 非常高	作業練習 ， 出席/課堂表現
創新及整合研究	(5) 非常高	作業練習
專業寫作與表達	(5) 非常高	作業練習
國際觀	(4) 高	作業練習