



## 課 綱 Course Outline (學士班)

中文課程名稱 Course Name in Chinese	<b>動物形態與分類(一)</b>				
英文課程名稱 Course Name in English	<b>Morphology and Taxonomy of Animal (I)</b>				
科目代碼 Course Code		班 別 Degree	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 Bachelor's <input type="checkbox"/> 碩專班 Master's program <input type="checkbox"/> 碩士班 Master's <input type="checkbox"/> 博士班 Ph.D.		
修別 Type	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective <input type="checkbox"/> 學程 Program	學分數 Credit(s)	3	時 數 Hour(s)	3
先修課程 Prerequisites					

課程目標 Course Objectives	本課程主要是介紹動物之形態與分類，動物形態是其適應特性的表現，而形態與功能有著非常密切關係；因此藉功能性形態之觀念來探討生物個體之設計及其功能角色，而比較其形態模式及分類特徵能瞭解其演化過程及功能發展。此外，若想瞭解物種間之親緣關係，首先是要能正確的進行物種鑑定，因此重要形態特徵之認知對物種鑑定就變得相當重要。  成功完成課程之同學，將具備下列主題之理解能力： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 動物形態學、分類學和系統分類學相關觀念</li> <li>2. 各種動物的器官系統之形態、功能及演化關係</li> <li>3. 動物器官系統之適應特性與環境關係</li> <li>4. 動物分類架構及相對重要之鑑定分類形態特徵</li> </ol>		
系教育目標 Dept.'s Educational Objectives	培養兼具國際視野與本土關懷的學生 To develop students who care about local issues and have an international perspective	培養具備自然科學與社會科學知識的人才 To educate students to have knowledge of both the natural and social sciences	培養具備環境倫理與人文素養的環境公民 To teach students to be environmental citizens (i.e., knowledgeable about environmental ethics and human issues)
課程目標與系教育目標相關性 Correlations between Course Objectives and Dept.'s Educational Objectives	●	◎	◎
圖示說明 Definitions : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated			

系專業(基本)能力 Basic Learning Outcomes	A.能覺知多元的自然科學與社會科學理論並具備研究能力 To have knowledge of natural and social science theories B.具備自然資源與人類社會議題之調查分析、規劃與經營之能力 To be able to investigate, analyze, plan, and manage both natural resource and human social issues C.具備將環境倫理與生態思想落實於永續性生活型態的能力 To implement sustainable lifestyles based on environmental ethics and ecological principles D.能以整全式的觀點來解析環境問題，並具備發展系統性解決方案的 能力 To resolve environmental issues and develop systematic solutions with a global perspective E.具備系統分析、未來思考、溝通協調與團隊合作的能力 The ability to analyze, plan, communicate, and coordinate with others (teamwork) F.具備終身學習、國際視野與外語溝通的能力 To instill the values of lifelong learning, an international perspective, and the ability to communicate in a foreign language					
課程目標與系專業能力 相關性 Correlations between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	A	B	C	D	E	F
	●			●	◎	◎
圖示說明 Definitions : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated						

課程大綱 Course Outline 1. 動物一般形態、組織形態(個體及器官形成)、生殖(物種、模式和生殖)、分佈、多樣性等 2. 動物分類現況、重要性、問題、趨向 3. 主要動物類群之體壁及衍生物的比較：形態及功能，營養消化、呼吸作用、排泄作用、發育成長、感覺神經等器官結構。 4. 本課程主要講授為魚類、昆蟲及無脊椎動物。
資源需求評估(師資專長之聘任、儀器設備的配合...等) Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.) Projector, speaker
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods Lecture, group discussion and field trip
課程成績評定之依據和標準 Grading Criteria General performance (40%), homework and assignments (40%), midterm exam (20%)
其他 Miscellaneous 教科書： Pough, FH, Janis, CM, Heiser, JB. 2008. Vertebrate Life, 8th ed. Benjamin Cummings. 各教師有自己製作的專用教材供上課使用。