



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：碩野保一A

授課老師：陳添喜

學分數：3

課程大綱：

本課程之目的在介紹動物族群生態之重要理論模式，尤其針對在野生動物保育管理之應用。主題涵蓋族群之成長模式(density-independent and density-dependent growth models)、隨機模式(stochastic model)、年齡結構距陣模式(age-structured matrix models)、生命表(life table)、空間結構與關聯族群(spatial structure and metapopulations)、族群擴散(dispersal)、棲地選擇(habitat selection and source-sink dynamics)、競爭模式(competition models)、捕食模式(predator-prey model)、族群利用(population harvesting)等。

outline:

This course is designed to introduce major models in population ecology with an emphasis on their application to conservation of wildlife species. Topics will include density-independent and density-dependent growth models, stochastic model, age-structured matrix models, life tables, spatial structure and metapopulations, dispersal, habitat selection and source-sink dynamics, competition models, predator-prey model, population harvesting in the field studies.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:20%

期中考:30%

期末考:30%

其它:指定作業 20%%

本科目教學目標：

培育陸域野生動物保育及經營管理所需之研究、行政、環境教育等專業人才，以持續提升國內生態保育成效。

參考書目：



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	Course Introduction (9/9) ● introduction ● population ecology approaches	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.15~9.22	Mark-Recapture Analysis (9/16) ● closed population models ● opened population models	
第3週	9.22~9.29	Mark-Recapture Analysis (9/23) ● closed population models ● opened population models	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	Mark-Recapture Analysis (9/30) ● closed population models ● opened population models	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	Mark-Recapture Analysis (10/7) ● opened population models	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	Survival (10/14) ● Cormack-Jolly-Seber (CJS) ● Pradel model	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.20~10.27	Density estimates (10/21) ● Distance sampling Estimating occupancy ● occupancy model	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	Population Regulation (10/28) ● density-dependent growth ● logistic model	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考 (11/4)	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	Age-structured models (11/11) ● age-structured matrix model	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	Stage-structured models (11/18) ● stage-structured mxtric model	
第12週	11.24~12.01	Life-history patterns (11/25) ● sensitivity analysis ● life tables ● life histories	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.01~12.08	Life-history patterns (12/2) ● metapopulation concept ● Levins' classical model	
第14週	12.08~12.15	Spatial structure & Metapopulations (12/9)	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	Dispersal (12/16)	
第16週	12.22~12.29	Habitat selection; Source-sink dynamics	22日校務會議。25日行憲紀



		(12/23)	念日(放假)
第17週	12.29~1.05	Niche partitioning (12/30)	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考 (1/6)	5~11日期末考試，10~11日 學生退宿