



《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、蘇秀慧

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	9.09~9.16	Course Introduction (9/10) ● 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	9.16~9.23	中秋節放假 (9/17)	
第3週	9.23~9.30	Mark-Recapture Analysis (9/24) ● 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	9.30~10.07	Mark-Recapture Analysis (10/1) ● 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	10.07~10.14	Mark-Recapture Analysis (10/8) ● opened population models	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.14~10.21	Survival (10/15) ● 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	10.21~10.28	Density estimates (10/22) ● 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	10.28~11.04	Population Regulation (10/29) ● density-dependent growth ● logistic model	30日校課程委員會
第9週	11.04~11.11	期中考 (11/5)	3~9日期中考試
第10週	11.11~11.18	Age-structured models (11/12) ● 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	11.18~11.25	Stage-structured models (11/19) ● stage-structured mxtric model	
第12週	11.25~12.02	Life-history patterns (11/26) ● 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	12.02~12.09	Life-history patterns (12/3) ● metapopulation concept ● Levins' classical model	
第14週	12.09~12.16	Spatial structure & Metapopulations (12/10)	12日申請停修課程截止日
第15週	12.16~12.23	Dispersal (12/17)	
第16週	12.23~12.30	Habitat selection; Source-sink dynamics (12/24)	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.30~1.06	Niche partitioning (12/31)	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.06~1.13	期末考 (1/7)	5~11日期末考試，10~11日學生退宿