



課 綱 Course Outline

自然資源與環境學系碩士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	仔魚資源生態學				
英文課程名稱 Course Name in English	Ecology of Fish Larvae				
科目代碼 Course Code	BRT_50300	班 別 Degree	碩士班 Master' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite	無				
課程目標 Course Objectives					
仔魚佔據與成魚不同的棲息場所，並且擁有不同的攝食型態，以及幾乎完全不同的生活模式，因此在漁業科學上常以不同的資源生態種來看待仔魚。同時，浮游期之仔魚常常是其他生物掠食的對象，因而在海洋食物網中扮演非常重要的能量傳遞角色，且其被掠食後殘存量的大小與其未來補充量之多寡息息相關，為影響魚類年級群強度之重要因子。本課程將由仔魚外貌之形態與功能切入，進而說明仔魚之生態學特性、型態及其與海洋環境間互動之關係，之後再由沿岸性仔魚之相關漁業與研究討論著手，探討仔魚漁業相關系統之管理。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養兼具國際視野與本土關懷的學生				
2	培養具備自然科學與社會科學知識的人才				
3	培養具備環境倫理與人文素養的環境公民				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
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				
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				
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				
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				
E	具備系統分析、未來思考、溝通協調與團隊合作的能力				
F	具備終身學習、國際視野與外語溝通的能力				
圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					

1. Morphological and function aspects of fish larvae
2. Feeding ecology - parental effects, swimming behavior and feeding behavior
3. Prey - type, size, Nutritive value and abundance
4. Predation - factors affecting vulnerability and types of predators
5. Hjort' s hypothesis - larval fish critical period, stable ocean and good food
6. Fisheries - costal pelagic fish, larval patchiness and mortality determination
7. Studies in Taiwan

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.)

1. 投影機 2. PC 3. 銀幕

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

課程內容解說、課堂討論、學生報告、課間提問

其他

Miscellaneous

參考文獻

References

Lasker, R. 1981. Marine Fish Larvae: Morphology, Ecology, and Relation to Fisheries. Washington Sea Grant Program, Seattle. 131 pp.

Weinstein, M. P. 1988. Larval Fish and Shellfish Transport through Inlets. American Fisheries Society Symposium III. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland. 165 pp.

Dizon, A. E. 1989. Fishery Bulletin, U. S., Volume 87, Number 3. National Marine Fisheries Service, NOAA, Washington, DC. 768 pp.

Heath, M. R. 1992. Field Investigations of the Early Life Stages of Marine Fish. SOAFD Marine Laboratory, Aberdeen, Scotland. 453 pp.