

農學院生物資源博士班必選修科目表

(一)教育目標

本博士班旨在整合生物學、化學、生態學及管理學理論，培育生物資源保育管理及開發利用之研究發展人才。為達成此高級人才培育之目標，本所積極配合政府生物多樣性保育、生物資源管理與新興綠色產業政策，加強與政府機關、研究機構，以及農業生技、綠色科技等產業界之合作。

(二)必修科目

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
專題討論 Seminar	4	1	1	1	1	
生物資源研究法與論文習作 Bioresources Research and Thesis Writing	4	2	2			
博士論文 Dissertation	12			12		
合 計	20	3	3	13	1	

(三) 選修科目

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
生物纖維材料利用特論 Special Topics on Utilization of Biofiber Materials	2	2				
木質纖維材料化學改質特論 Special Topics on Chemical Modification of Lignocellulosic Materials	3	3				
分子生物學特論 Special Topics on Molecular Biology	2	2				
演化生物學分析 Analysis of Evolution Biology	3	3				
休閒研究方法論 Research Methods in Leisure Studies	3	3				
農林廢料再利用特論 Special Topics on Utilization of Agricultural & Forest Residues	3	3				
維管束植物光合作用 Photosynthesis of vascular plants	3	3				
質譜分析及實習 Mass Spectrometry	3	3				
有機分析 Organic Analysis	3	3				
分子診斷技術學 Molecular-Based Diagnostic Technique	2	2				
植被生態學 Vegetation Community Ecology	3		3			
陸域生態系生態學 Terrestrial Ecosystem Ecology	3		3			
動物幹細胞建立與應用 Application and Establishment of Stem Cells	2		2			
基因重組及表現 Gene Recombination and Expression	2		2			
應用微生物特論 Special Topics on Applied Microbiology	2		2			
生質能源利用特論 Special Topics on Utilization of Biomass Energy	2		2			

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
生態統計學 Statistical Ecology	3		3			
保育生物學特論 Special Topics on Conservation Biology	3		3			
線性模式與育種 Linear Model and Breeding	2		2			
蛋白質工程學 Protein Engineering	3		3			
專題研究(1) Special Topics (1)	2			2		
地理資訊系統特論 Special Topics on Geographic Information Systems	2			2		
地理資訊系統特論實習 Practice of Special Topics on Geographic Information Systems	1			1		
動物生殖生理特論 Special Topics on Animal Reproductive Physiology	2			2		
活性天然物特論 Special Topics in Bioactive Natural Products	3			3		
國際保育事務特論 International Affairs on Natural Conservation	3			3		
標記輔助選拔與基因選種 Marker assisted selection and genomic breeding	2			2		
生物技術與產業實務 Biotechnology and Bioindustry	3			3		
室內聲學設計特論 Special Topics on Room Acoustics Design	2			2		
專題研究(2) Special Topics (2)	2				2	
生態旅遊研究 Ecotourism Research	3				3	
經濟動物繁殖管理特論 Special Topics on Farm Animal Reproductive Management	2				2	

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
碳材料特論 Special Topics on Carbon Materials	3				3	
木質板開發特論 Special Topics on Development of Wood-based Composites	2				2	
生態系統及生物多樣性管理 Management of Ecosystems and Biodiversity	3				3	
生物無機廢料利用特論 Special Topics on Utilization of biologically inorganic Residues	2				2	
合 計	89	27	25	20	17	