

系所課程地圖

系所概要

系所名稱	森林學系
班別	林學組 備註：112-2 課程會—(1)新增：遺傳學實驗、造林應用與實習。(2)森林資源研究方法與論文寫作，改 2 學分。(3)森林環境學，改選修。

教育目標

編號	項目內容
1	培育具整合、創新能力及國際觀之森林資源保育及經營管理專業人才

學生核心能力

編號	項目內容	對應教育目標編號
1	森林學基本知能	1
2	森林生物、保育及生態之理論與實務	1
3	育林及遺傳育種之理論與實務	1
4	森林經營與管理之理論與實務	1
5	森林生物材料科學基本知能	1

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
必修課程									
林木生理學	Tree Physiology	U	A	S	3	3-100	二	森林系	
樹木學	Dendrology	U	A	S	3	1-10,2-80,3-10	一	森林系	
森林測計學	Forest Mensuration	U	A	S	2	4-100	二	森林系	
森林測計學實習	Practice of Forest Mensuration	U	B	S	1	4-100	二	森林系	
森林生態學	Forest Ecology	U	A	S	3	2-80,3-20	三	森林系	
遺傳學	Genetics	U	A	S	3	1-10,2-90	二	森林系	108-2 更名原林木遺傳學
育林學及實習	Silviculture with Practice	U	AB	S	3	1-10,2-10,3-80	三	森林系	
森林資源評價學	Forest Resources Evaluation	U	A	S	2	1-10,2-10,4-80	三	森林系	
森林遙感探測學及實習	Remote Sensing in Forestry with Practice	U	AB	S	3	1-10,4-90	三	森林系	
森林經營學	Forest Management	U	A	S	2	1-10,4-90	三	森林系	
森林經營學實習	Practice of Forest Management	U	B	S	1	1-10,4-90	三	森林系	
森林學	Forestry	U	A	S	2	1-100	一	森林系	
普通化學	General Chemistry	U	A	S	3	1-100	一	化學系	109-1 改必修
專題討論(一)	Seminar (I)	U	C	S	1	1-20,2-20,3-20,4-20,5-20	四	森林系	
專題討論(二)	Seminar (II)	U	C	S	1	1-20,2-20,3-20,4-20,5-20	四	森林系	
生物化學	Biochemistry	U	A	S	4	1-100	四	食生系	99-2 改4學分
微積分(一)	Calculus(I)	U	A	S	2	1-100	一	應數系	101-2 改學期

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

微積分(二)	Calculus(II)	U	A	S	2	1-100	一	應數系	
森林遊樂學	Forest Recreation	U	A	S	2	1-30,4-70	三	森林系	108-1 改 2 學分
林場實習(一)	Forest Camp (I)	U	B	S	1	2-50,3-50	三	森林系	
林場實習(二)	Forest Camp (II)	U	B	S	1	4-100	四	森林系	
統計學	Statistics	U	A	S	3	1-100	一	森林系	102-2 加
能高森林講座	Nenggao Forestry Lecture	U	C	S	2	1-20,2-20,3-20,4- 20,5-20	三	森林系	104-2 加 106-2 改英 名
森林土壤學	Forest Soil Science	U	A	S	2	1-80,2-10,3-10	二	森林系	106-1 加
野生動物經營 管理	Wildlife Management	U	A	S	3	2-50, 4-50	二	森林系	107-2 新聞

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

課程規畫表										
中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註	
		1	2	3	4					
選修課程										
森林環境學	Environmental Science in Forest	U	A	S	2	1-20,2-40,3-40	二	森林系	99-1 正課 112-2 會議改選修	
遺傳學實驗	Lab in Genetics	U	B	S	1	1-10,2-90	二	森林系	112-2 會議新增	
造林應用及實習	Applications and Practices in Silviculture	U	AB	S	3	1-10,2-10,3-80	三	森林系	112-2 會議新增	
森林資源研究方法與論文寫作	Principle of Research in Forest Resources and Scientific Writing	U	A	S	2	1-60,2-20,4-20	大四以上	森林系	111-5 會議學碩合開。 112-2 會議改2學分。	
農業英文	English for Agriculture	U	A	S	1	1-100	二	農資院	111-1 會議新開。	
森林益康與創新應用	Forest Benefits and Innovation Application	U	A	S	2	1-20,2-20,3-20,4-20,5-20	大四以上	森林系	110-3 會議新開。學碩合開	
野生動物經營管理實習	Lab of Wildlife Management	U	B	S	1	2-80,4-20	二	森林系	107-2 新開	
林木遺傳學實習	Practice of Forest Genetics	U	AB	S	2	1-5,3-85,4-10	二	森林系	107-1 新開	
森林衛星定位及繪圖	Satellite Positioning and Mapping for Forests	U	A	S	3	1-40,2-30,4-30	二	森林系	106-1 新開	
機器學習物種空間型態分析及模擬	Machine Learning for Spatial Pattern Analysis and Simulation in Species	U	A	S	3	1-40,2-30,4-30	三	森林系	106-1 新開	
地球空間資料萃取及模擬	Geospatial Data Extraction and Modeling	U	A	S	3	1-40,2-30,4-30	三	森林系	105-2 新開	
永續休閒管理	Sustainable Leisure Management	U	A	S	2	4-100	二	森林系	103-1 新開	
林木分子遺傳與育種	Molecular Genetics and Breeding of Forest Trees	U	A	S	3	3-100	三	森林系	104-2 更名	
木材化學及實驗	Wood Chemistry with Lab	U	AB	S	3	5-100	三	森林系	101-1 增列	
木材物理及力學	Wood Physics and Mechanics	U	A	S	2	5-100	三	森林系	101-1 增列	
森林環境學實習	Lab of Environmental Science in Forest	U	B	S	1	1-20,2-40,3-40	二	森林系	99-1 改選修	
國家公園概論	Introduction to National Parks	U	B	S	2	1-20,2-60,4-20	四	森林系	99-1 新開。 105-1 限 12 人	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

林產學	Forest Products Technology	U	A	S	3	5-100	四	森林系	
森林測量學及實習	Forest Surveying with Practice	U	AB	S	3	1-20,4-80	二	森林系	
木材組織學	Wood Anatomy	U	A	S	2	5-100	一	森林系	
木材成分之生化特性與其生合成	Biochemistry and Biosynthesis of Wood Components	U	A	S	2	5-100	三	森林系	
測量學	Surveying	U	AB	Y	4	4-100	二	水保系	
林業經濟學	Forestry Economics	U	A	S	2	4-100	三	森林系	
林業行政管理	Forestry Administration	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
育林學原理	Principles of Silviculture	U	A	S	2	3-100	三	森林系	
經濟學	Economics	U	A	S	3	1-100	一	應經系	
樹木學概論	Introduction to Dendrology	U	A	S	2	2-100	一	森林系	
樹木學實習	Dendrology Laboratory	U	B	S	1	2-100	二	森林系	
樹木生物力學	Biomechanics of Tree	U	A	S	2	1-10,5-100	四	森林系	
森林生態學實習	Practice of Forest Ecology	U	B	S	1	2-100	三	森林系	
台灣觀賞樹木	Ornamental Trees in Taiwan	U	A	S	2	2-80,3-20	三	森林系	
都市林業	Urban Forestry	U	A	S	2	2-50,3-40,4-10	三	森林系	
演化生物學	Evolutionary Biology	U	A	S	3	2-100	三	森林系	
保育生物學	Conservation Biology	U	A	S	3	2-50, 4-50	一	森林系	107-1 改為 3 學分
熱帶雨林保育	Tropical Rain Forest Conservation	U	A	S	2	1-20,2-80	二	森林系	
生物保育海外研習	Overseas Study of Biological Conservation	U	C	S	1	1-20,2-80	四	森林系	
林木育種學	Tree Breeding	U	A	S	2	3-100	三	森林系	
森林美學	Forest Esthetics	U	A	S	2	2-25,3-25,4-50	一	森林系	
森林保護學	Forest Protection	U	A	S	2	1-20,2-20,3-60	三	森林系	
森林土壤學實驗	Lab of Forest Soil Science	U	B	S	1	1-20,3-80	二	森林系	
樹苗繁殖法	Tree Propagation	U	A	S	2	3-100	三	森林系	
林木生理學實驗	Lab of Tree Physiology	U	AB	S	2	3-100	二	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

林木菌根及實習	Tree Mycorrhiza with Lab	U	AB	S	3	3-100	二	森林系	
育林學各論	Silviculture of Important Trees	U	A	S	2	3-100	四	森林系	
森林規劃	Forest Programming	U	A	S	2	1-10,4-90	四	森林系	
林業資料處理	Forestry Database and Data Processing	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
木材市場	Timber Marketing	U	A	S	2	5-100	四	森林系	
森林景觀經營學	Forest Landscape Management	U	A	S	2	1-10,4-90	四	森林系	
整合森林資源調查與監測	Integrated Forest Inventory and Monitoring	U	A	S	3	4-100	四	森林系	
林政學	Forest Policy	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
竹林經營法	Bamboo Forest Management	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
森林生長收穫學	Forest Growth and Yield	U	A	S	3	4-100	四	森林系	
畢業論文	Thesis	U	C	Y	2	1-25,2-25,3-25,4-25	四	森林系	
國際林業海外研習	Overseas Study of International Forestry	U	C	S	1	1-25,2-25,3-25,4-25	四	森林系	
林木結構與功能	Tree Structure and Function	U	A	S	1	4-100	四	森林系	
森林生物多樣性	Forest Biodiversity	U	A	S	2	1-10,2-70,3-10,4-10	三	森林系	108-2 改 2 學分
集水區的環境監測與分析	Watershed Environmental Measurement and Interpretation	U	A	S	2	1-10,2-20,3-70	四	森林系	
大氣沈降與森林生態系養分循環	Atmospheric Deposition and Forest Nutrient Cycling	U	A	S	2	1-10,2-20,3-70	四	森林系	
植物分類原理	Principles of Plant Taxonomy	U	A	S	3	2-100	三	森林系	
經濟樹木學各論	Dendrology of Economical Important Species	U	A	S	2	2-100	三	森林系	
臺灣特有植物概論	Introduction to Endemic Plants in Taiwan	U	A	S	2	2-100	三	森林系	
植物地理學概論	Introduction to Phytogeography	U	A	S	2	2-100	三	森林系	
民俗植物學	Ethnobotany	U	A	S	2	1-20,2-80	三	森林系	
外來植物概論	Introduction to Alien Plants in Taiwan	U	A	S	2	1-10,2-90	三	森林系	
社會調查	Social Survey	U	A	S	2	4-100	四	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

自然保護區管理	Natural Protection Area Management	U	A	S	2	1-20,2-80	四	森林系	
森林與氣候變遷	Forest and Climate Change	U	A	S	2	1-20,2-30,3-20,4-30	四	森林系	
林木資源經營	Timber Resources Management	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
社區林業	Community Forestry	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
地景生態學	Landscape Ecology	U	A	S	3	2-20,4-80	四	森林系	
生態旅遊	Ecotourism	U	A	S	2	1-20,4-80	三	森林系	
地球空間資訊系統及製圖	Geo-spatial Information System and Map-making	U	A	S	3	4-100	二	森林系	
地球空間資料分析及應用	Geo-spatial Data Analysis and Applications	U	A	S	3	4-100	四	森林系	
普通生物學	General Biology	U	A	S	3	1-100	一	生科系	109-1 改選修。110-2 會議更名
普通化學實驗	Lab of General Chemistry	U	B	S	1	1-100	一	化學系	
計算機概論	Introduction to Computer Science	U	A	S	3	1-100	一	資料系	
農業概論	Introduction to Agriculture	U	A	S	2	1-100	一	農資院	
地質學	Geology	U	A	S	3	1-100	一	土環系	
森林水文學	Forest Hydrology	U	A	S	2	1-100	三	水保系	
水土保持學	Soil and Water Conservation	U	A	S	2	1-100	二	水保系	
生物化學實習	Lab of Biochemistry	U	B	S	2	1-100	三	食科系	
造園學	Introduction to Landscaping	U	A	S	3	1-100	三	園藝系	
樹病學	Forest Pathology	U	A	S	3	1-30,2-60,4-10	四	植病系	
森林昆蟲學	Forest Entomology	U	AB	S	3	1-40,2-30,4-30	四	昆蟲系	111-5 會議更名
真菌學	Mycology	U	AB	S	4	1-100	二	植病系	
氣候學	Climatology	U	A	S	3	1-100	一	土環系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

系所課程地圖		
系所概要		
系所名稱	森林學系	
班別	木材科學組 備註：112-2 課程會-(1)製漿學實驗及造紙學實驗改選修。	
教育目標		
編號	項目內容	
1	培育具整合、創新能力及國際觀之森林資源與生物材料永續利用專業人才	
學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
1	森林學基本知能	1
2	生物材料特性之理論與實務	1
3	森林資源開發應用之理論與實務	1
4	功能性生物材料(含製漿造紙)之理論與實務	1
5	生質能源開發之理論與實務	1

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規畫要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
必修課程									
普通化學	General Chemistry	U	A	S	3	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	一	化學系	
微積分(一)	Calculus(I)	U	A	S	2	1-100	一	應數系	
微積分(二)	Calculus(II)	U	A	S	2	1-100	一	應數系	
木材組織學	Wood Anatomy	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	一	森林系	
木材組織學實驗	Lab of Wood Anatomy	U	B	S	1	1-25,2-25,3-25 4-25	一	森林系	
樹木學概論	Introduction to Dendrology	U	A	S	2	1-100	一	森林系	
木材物理及力學	Wood Physics and Mechanics	U	A	S	2	1-10,2-40,3-20 4-15,5-15	二	森林系	
木材物理及力學實驗	Lab of Wood Physics and Mechanics	U	B	S	1	1-10,2-40,3-20 4-15,5-15	二	森林系	
木材化學及實驗	Wood Chemistry with Lab	U	AB	S	3	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	二	森林系	
木材膠合劑學	Wood Adhesives	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	
木材膠合劑學實習	Lab of Wood Adhesives	U	B	S	1	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	
製漿學	Pulping Process	U	A	S	2	1-10,2-20,3-20 4-50	三	森林系	
造紙學	Papermaking Science	U	A	S	2	1-10,2-20,3-20 4-50	三	森林系	
木材塗料學	Wood Coatings	U	A	S	2	1-10,2-30,3-20 4-30,5-10	三	森林系	
木材塗料學實習	Lab of Wood Coatings	U	B	S	1	1-10,2-30,3-20 4-30,5-10,	三	森林系	
生物複合材料加工利用	Processing and Utilization of Bio-Based Composites	U	A	S	2	1-20,2-20,3-20 4-40	四	森林系	

※附註：規畫要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規畫單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

生物複合材料加工利用實習	Lab of Processing and Utilization of Bio-Based Composites	U	B	S	1	1-20,2-20,3-20 4-40	四	森林系	
專題討論(一)	Seminar (I)	U	C	S	1	2-25,3-25,4-25 5-25	四	森林系	
專題討論(二)	Seminar (II)	U	C	S	1	2-25,3-25,4-25 5-25	四	森林系	
森林學	Forestry	U	A	S	2	1-60,2-10,3-10, 4-10,5-10	一	森林系	
生質能源實習	Lab of Biomass Energy	U	B	S	1	2-5,5-95	二	森林系	
生質能源	Biomass Energy	U	A	S	2	2-5,5-95	二	森林系	
普通物理學	General Physics	U	A	S	3	1-100	一	物理系	
有機化學	Organic Chemistry	U	A	S	3	1-100	一	化學系	
統計學	Statistics	U	A	S	3	1-100	一	森林系	102-2 加
能高森林講座	Nenggao Forestry Lecture	U	C	S	2	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	三	森林系	104-2 加
木質結構設計學	Wood Construction Design	U	A	S	2	1-20,2-20,4-60	三	森林系	104-2 加,105-2 更名
木質結構設計學實習	Lab of Wood Construction Design	U	B	S	1	1-20,2-20,4-60	三	森林系	105-2 加
生物材料保存與改質	Preservation and Modification of Biomaterials	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	104-2 更名改必修
普通化學實驗	Lab of General Chemistry	U	B	S	1	1-40,2-15,3-15 4-15,5-15	一	化學系	110-1 次會議改必修

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

課程規畫表									
中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
製漿學實驗	Lab of Pulping	U	B	S	1	1-10,2-20,3-20 4-50	三	森林系	112-2 會議改選修
造紙學實驗	Papermaking Laboratory	U	B	S	1	1-10,2-20,3-20 4-50	三	森林系	112-2 會議改選修
森林昆蟲學	Forest Entomology	U	AB	S	3	1-40,2-30,3-30	四	昆蟲系	111-5 會議新開
生質物氣化程序	Biomass Gasification Process	U	A	S	3	5-100	大四以上	森林系	111-5 會議新開。學碩合開。EMI
高分子化學概論	Introduction to Polymer Chemistry	U	A	S	2	1-10,2-30,3-20,4-40	二	森林系	111-3 會議新開。EMI。
農業英文	English for Agriculture	U	A	S	1	1-100	二	農資院	111-1 會議新開。EMI
生質化學品	Chemicals from Biomass	U	A	S	2	1-10,2-30,3-30 4-30	二	森林系	107-2 新開
生物炭與醋液之製造與應用	Manufacture and Utilization of Bio-Charcoals and Vinegars	U	A	S	2	1-10,2-20,3-30 4-10,5-30	二	森林系	107-1 新開
木質材料工程學	Wood Engineering	U	A	S	2	1-20,2-20,3-30 4-30	四	森林系	104-2 新開
生物材料保存與改質實習	Lab of Preservation and Modification of Biomaterials	U	B	S	1	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	104-2 更名
生質物熱化學轉換技術	Biomass Thermochemical Conversion Technology	U	A	S	2	5-100	三	森林系	103-1 新開
生質能源熱電實驗	Lab of Biomass Power and Heat Application	U	B	S	1	5-100	三	森林系	103-1 新開
生質能熱電應用與產業管理	Application and Industry Management of Biomass Power and Heat	U	A	S	2	5-100	三	森林系	103-1 新開
生質物熱電應用技術創意實作	Creative Practices for Biomass Power and Heat Applications	U	A	S	2	5-100	四	森林系	103-1 新開
森林保護學	Forest Protection	U	A	S	2	1-100	三	森林系	101-1 增列
林木分子遺傳學	Forest Tree Molecular Genetics	U	A	S	3	1-100	三	森林系	101-1 新開
紙品性能檢驗學	Testing Methods of Paper Products	U	A	S	2	2-20,4-80	四	森林系	99-1 新開
木材乾燥學及實驗	Wood Drying with Lab	U	AB	S	2	1-20,2-40,3-20 4-20	二	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

家具製造學	Furniture Making	U	A	S	2	1-20,2-30,3-30 4-10,5-10	三	森林系	
家具製造學實習	Lab of Furniture Making	U	B	S	1	1-20,2-30,3-30 4-10,5-10	三	森林系	
木材鑑別與分級及實習	Wood Identification and Lumber Grading with Practice	U	AB	S	2	1-40,2-40,3-20	二	森林系	
生物化學	Biochemistry	U	A	S	3	1-100	三	食生系	
森林遊樂學	Forest Recreation	U	A	S	3	1-100	二	森林系	
林政學	Forest Policy	U	A	S	2	1-100	四	森林系	
林業行政管理	Forestry Administration	U	A	S	2	1-100	四	森林系	
森林生態學	Forest Ecology	U	A	S	3	1-100	三	森林系	
森林經營學	Forest Management	U	A	S	2	1-100	四	森林系	
紙張性質學	Testing and Properties of Paper	U	B	S	2	2-20,3-20,4-60	四	森林系	
木材市場	Timber Marketing	U	A	S	2	1-50,3-50	二	森林系	
造紙纖維材料	Fibrous materials for Papermaking	U	A	S	2	2-30,3-20,4-50	三	森林系	
造紙單元操作學	Unit Operations of Papermaking	U	A	S	3	1-25,3-25,4-50	三	森林系	
林產工業安全與衛生	Occupational Safety and Health of Wood Industries	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25,	二	森林系	
製材學	Lumbering	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	二	森林系	
商用木材	Economical Timber	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	二	森林系	
林產特產物	Special Forest Products	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	二	森林系	
竹材加工技術與應用	Bamboo Processing Technology and Applications	U	A	S	2	1-20,2-30,3-20 4-30	二	森林系	107-2 更名
木材加工學	Wood Processing	U	A	S	2	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	三	森林系	
膠合設計	Adhesion Design	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	
世界經濟木材及實習	Commercial Timbers of the World with Practice	U	AB	S	3	1-50,3-50	二	森林系	
造紙工程學	Papermaking Engineering	U	A	S	2	2-30,4-70	三	森林系	108-1 改2學分

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

紙加工學	Paper Converting	U	A	S	2	2-20,3-20,4-60	四	森林系	108-1 改 2 學分
木材塗裝技術	Techniques of Wood Finishing	U	A	S	2	1-10,2-40,3-20 4-20,5-10	三	森林系	
家具成本分析	Cost Analysis of Furniture-Making	U	A	S	2	1-10,2-30,3-30 4-20,5-10	三	森林系	
木材界面性質與處理	Surface Property and Modification of Wood	U	A	S	2	1-20,2-30,4-50	三	森林系	
林產工業與污染防治概論	Introduction to the Pollution Abatement of Forest Products Industry	U	A	S	2	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	四	森林系	
環境材料設計	Eco-materials Design	U	A	S	2	2-40,3-20,4-40	三	森林系	104-2 更名
畢業論文	Thesis	U	C	Y	2	1-20,2-20,3-20 4-20,5-20	四	森林系	
休閒觀光之木材文化概論	Introduction to Wood Culture for Recreation and Tourism	U	A	S	2	1-20,2-40,3-40	四	森林系	
木材成分之生化特性與其生合成	Biochemistry and Biosynthesis of Wood Components	U	A	S	2	1-10,2-20,3-30 4-20,5-20	三	森林系	
木質環境科學概論	Introduction to Wooden Environmental Science	U	A	S	2	1-20,2-40,3-20 4-20	一	森林系	
木材古蹟維修概論	Introduction to Wooden Monuments Conservation and Restoration	U	A	S	2	1-20,2-50,3-20 4-10	四	森林系	
生質物應用概論	Introduction to Biomass Application	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	二	森林系	104-2 更名
木質結構設計	Design in Wooden Construction	U	A	S	2	1-20,2-20,4-60	三	森林系	
木質內裝設計	Design in Wooden Interior Decoration	U	A	S	2	1-40,2-60	三	森林系	
木質生活用品導論與設計	Introduction to Wooden Housewares and Design	U	A	S	2	1-20,2-20,3-30 4-30	三	森林系	
世界森林與木材	Forest and Wood Resources of the World	U	A	S	2	1-50,3-50	三	森林系	
林產品行銷管理	Forest Products Marketing Management	U	A	S	2	1-100	四	森林系	
林產產業經濟學	Industrial Economics of Forest Products Industry	U	A	S	3	1-100	四	森林系	
市場調查	Marketing Survey	U	A	S	2	1-100	四	森林系	
林產品採購管理	Forest Products Purchasing Management	U	A	S	2	1-100	四	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：（1 到 4 各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

紙質文物保存與修復	Conservation & Reinstatement of Paper-Based Cultural Relics	U	A	S	2	4-100	四	森林系	
木材劣化學	Degradation of Wood	U	A	S	2	1-25,2-25,3-25 4-25	三	森林系	
樹木生物力學	Biomechanics of Tree	U	A	S	2	1-30,2-70	三	森林系	
再生能源概論	Introduction to Renewable Energy	U	A	S	2	2-5,3-5,4-5 5-85	二	森林系	
育林學原理	Principles of Silviculture	U	A	S	2	1-100	三	森林系	
育林學及實習	Silviculture with Practice	U	AB	S	3	1-100	三	森林系	
森林美學	Forest Esthetics	U	A	S	2	1-100	一	森林系	
造紙化學概論	Fundamentals in Paper Chemistry	U	A	S	2	2-20,4-80	四	森林系	
普通物理學實驗	Lab of General Physics	U	B	S	1	1-100	一	物理系	
普通生物學	General Biology	U	A	S	3	1-100	一	生科系	110-2 次會議更名
經濟學	Economics	U	A	S	3	1-100	一	應經系	
有機化學實驗	Lab of Organic Chemistry	U	B	S	1	1-100	一	化學系	
分析化學實驗	Lab of Analytic Chemistry	U	B	S	1	1-100	一	化學系	
分析化學	Analytic Chemistry	U	A	S	3	1-100	一	化學系	
計算機概論	Introduction to Computer Science	U	A	S	3	1-100	一	資科系	
農業概論	Introduction to Agriculture	U	A	S	2	1-100	一	農學院	
高分子化學	Polymer Chemistry	U	A	S	3	1-50,4-50	三	化工系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

附件十二

系所課程地圖	
系所概要	
系所名稱	森林學系
班別	碩士班 備註：112-2 次課程會一「森林資源研究方法與論文寫作」改 2 學分。

教育目標	
編號	項目內容
1	培養具國際觀、獨立自主與創新能力之森林資源保育及經營管理暨生物材料永續利用之科技人才

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
1	森林資源保育領域專業知能	1
2	森林經營管理領域專業知能	1
3	生物材料永續利用領域專業知能	1

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
必修課程									
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	1-30,2-20 3-50	二	森林系	
森林經營與管理專題(一)	Seminar in Forest Management and Administration (I)	M	C	Y	2	2-100	一	森林系	
森林生物與保育專題(一)	Seminar in Forest Biology and Conservation (I)	M	C	Y	2	1-100	一	森林系	
林產物性專題(一)	Seminar in Physical Aspects of Forest Products (I)	M	C	Y	2	3-100	一	森林系	
林產化性專題(一)	Seminar in Chemical Aspects of Forest Products (I)	M	C	Y	2	3-100	一	森林系	
森林經營與管理專題(二)	Seminar in Forest Management and Administration (II)	M	C	Y	2	2-100	二	森林系	
森林生物與保育專題(二)	Seminar in Forest Biology and Conservation (II)	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
林產物性專題(二)	Seminar in Physical Aspects of Forest Products (II)	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
林產化性專題(二)	Seminar in Chemical Aspects of Forest Products (II)	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
氣候變遷與森林碳管理特論	Special Topics on Climate Change and Forest Carbon Management	M	A	S	3	2-100	一	森林系	111-1 會議新開。
掃描式電顯林學應用技術	Application of Electronic Microscopy in Forestry	M	AB	S	3	1-80,2-20	一	植病系	111-1 會議回復。 109-1 會議誤刪。
森林益康與創新應用	Forest Benefits and Innovation Application	M	A	S	2	1-40,2-40,3-20	一	森林系	110-4 改遠距。 110-3 會議新開。學碩合開
基因體學概論	Introduction of Genomics	M	A	S	3	3-100	一	森林系	110-1 新開
木構造環境設計學特論	Special Topics in Environmental Design for Wood Construction	M	A	S	3	3-100	一	森林系	107-2 新開
森林保育文獻研讀	Review of Literature in Forest Conservation	M	C	Y	2	1-80,2-20	二	森林系	107-1 新開
森林資源研究方法與論文寫作	Principle of Research in Forest Resources and Scientific Writing	M	A	S	2	1-60,2-20,3-20	大四或碩一	森林系	106-2 新開。 111-5 會議，改學碩合開 112-2 會議，改2學分
木質結構設計特論	Special Topics in Wood Construction Design	M	A	S	3	3-100	一	森林系	104-2 新開
生質能源技術	Bioenergy Technology	M	A	S	3	6-100	一	森林系	104-2 遠距教學
森林集水區經營特論	Special Topic in Forest Watershed Management	M	A	S	3	1-100	一	森林系	102-2 新開
數據分析與統計應用	Data Analysis and Statistical Applications	M	A	S	3	1-35,2-35 3-30	一	森林系	102-2 新開
榕果生物學	Biology of Fig and its Associated Animals	M	A	S	3	1-100	一	森林系	100-2 新開
製漿造紙學特論	Special Topics in Pulping and Papermaking	M	A	S	3	3-100	二	森林系	100-2 更名
生態氣候學與復育生態學特論	Special Topics on Ecoclimatology and Restoration Ecology	M	A	S	2	1-100	一	森林系	99-1 新開
天然資源評估法	Natural Resources Assessment	M	A	S	3	2-100	一	森林系	
高等遙測影像分析	Advanced Digital Image Analysis	M	A	S	3	2-100	二	森林系	
林木生長收穫學特論	Special Topics in Growth and Yield	M	A	S	3	2-100	一	森林系	
資源多變量分析	Resources Multivariate Analysis	M	A	S	3	2-100	二	森林系	
數位遙測影像分析	Digital Remote Sensing Imagery Analysis	M	A	S	3	2-100	一	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

高等數位地圖學	Advanced Digital Cartography	M	A	S	3	2-100	二	森林系
森林經理學研究法	Research Methods of Forest Management	M	A	S	2	2-100	一	森林系
數位資源資訊系統	Digital Resources Information System	M	A	S	3	2-100	一	森林系
高等森林測計學	Advanced Forest Measuration	M	A	S	3	2-100	二	森林系
林業經濟學特論	Special Topics in Forestry Economics	M	A	S	3	2-100	一	森林系
林業政策及法規研究法	Research Methods in Forest Policy and Law	M	A	S	3	2-100	一	森林系
數量森林經營學	Quantitative Approaches to Forest Management	M	A	S	3	2-100	一	森林系
資源遙感探測	Remote Sensing of Natural Resources	M	A	S	3	2-100	一	森林系
森林生態生理學	Forest Ecophysiology	M	A	S	3	1-100	二	森林系
生態生理學專題實驗	Special Topics in Eco-Physiological Experiment	M	AB	S	3	1-100	二	森林系
森林生態調查與分析	Methods of Forest Vegetation Ecology	M	A	S	3	1-80,2-20	一	森林系
現代育林問題	Issues in Contemporary Silviculture	M	A	S	2	1-100	一	森林系
森林美學特論	Special Topics in Forest Esthetics	M	A	S	3	1-100	一	森林系
林木育種學特論	Special Topics in Forest Tree Breeding	M	A	S	3	1-100	一	森林系
樹木學特論	Special Topics in Dendrology	M	A	S	3	1-100	二	森林系
森林生態學特論	Special Topics in Forest Ecology	M	A	S	3	1-100	一	森林系
育林學特論	Special Topics in Silviculture	M	A	S	3	1-100	一	森林系
林木遺傳學特論	Special Topics in Forest Genetics	M	A	S	3	1-100	一	森林系
林木遺傳參數估計	Estimation of Genetics Parameters in Forest Trees	M	AB	S	3	1-100	二	森林系
自然資源遺傳保育	Genetic Conservation of Natural Resources	M	A	S	3	1-100	一	森林系
林木遺傳育種研究法	Research Methods of Forest Genetics and Breeding	M	C	S	2	1-100	一	森林系
森林土壤學特論	Special Topics in Forest Soil Science	M	A	S	3	1-100	一	森林系
林木菌根研究	Tree Mycorrhizal Research	M	A	S	3	1-100	二	森林系

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

木材化學特論	Special Topics in Wood Chemistry	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材抽出物	Wood Extractives	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
纖維素化學	Cellulose Chemistry	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材性質學特論	Special Topics in Wood Properties	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
紙張性質學特論	Special Topics in Paper Properties	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材加工學特論	Special Topics in Wood Processing	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材利用學特論	Special Topics in Wood Utilization	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材膠合原理	Theory of Wood Adhesions	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
生物質木材膠合劑	Biomass Wood Adhesives	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材膠合劑性能檢定原理	Testing Theory for Performance of Wood Adhesives	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木質材料學特論	Special Topics in Wood-Based Materials	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
樹脂化學	Resin Chemistry	M	A	S	3	3-100		森林系	
改良木材學特論	Special Topics in Improved Wood	M	A	S	3	3-100		森林系	
生物質能源及化學利用特論	Special Topics on Biomass Energy and Chemicals	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
再生性資源製造膠合劑	Adhesives from Renewable Resources	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材塗料學特論	Special Topics in Wood Coatings	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材改質及保存學特論	Special Topics in Wood Modification and Preservation	M	A	S	3	3-100	一	森林系	104-1 更名
資源調查與測計文獻研讀	Review of Literature in Forest Inventory and Mensuration	M	C	Y	2	2-100	二	森林系	
遙測及地理資訊文獻研讀	Review of Literature in Remote Sensing and Geographical Information Science	M	C	Y	2	2-100	二	森林系	
森林植物分類文獻研讀	Review of Literature in Taxonomy of Forest Plants	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
森林生態森林文獻研讀	Review of Literature in Forest Ecology	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
育林文獻研讀	Review of Literature in Silviculture	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
森林文獻研讀	Review of Literature in Forestry	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
造紙文獻研讀	Review of Literature in Paper Making	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)

木質材料文獻研讀	Review of Literature in Wood-Based Materials	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
木材乾燥與鑑別文獻研讀	Review of Literature in Wood Drying and Identification	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
再生性資源與膠合劑文獻研讀	Review of Literature in Biocomposites and Adhesives	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
家具製造與木材塗裝文獻研讀	Review of Literature in Furniture Making and Wood Finishing	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
林產文獻研讀	Review of Literature in Forest Products	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
森林化學文獻研讀	Review of Literature in Tree Chemistry	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
森林水化學與養分循環文獻研讀	Review of Literature in Water Chemistry and Nutrient Cycling in Forest	M	C	Y	2	1-100	二	森林系	
生質能源文獻研讀	Review of Literature in Biomass Energy	M	C	Y	2	3-100	二	森林系	
森林遊樂文獻研讀	Review of Literature in Forest Recreation	M	C	Y	2	2-100	二	森林系	97-1 新開
林產產業分析與營運評估	Analysis and Operation Evaluation of Forest Products Industry	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
木材比較解剖學	Comparative Wood Anatomy	M	A	S	3	1-100	一	森林系	
森林生態系的生物地質化學	Biogeochemistry in Forest Ecosystem	M	A	S	2	1-100	一	森林系	
生態系經營學	Ecosystem Management	M	A	S	2	1-100	二	森林系	
野生動物棲息地經營	Wildlife Habitat Management	M	A	S	3	1-100	一	森林系	
植物多酚成份	Plant Polyphenol	M	A	S	2	3-100	二	森林系	
森林化學儀器分析	Instrumental Analysis of Forestry Chemistry	M	A	S	3	3-100	一	森林系	
林木代謝產物生物活性研究法	Methods in Bioactivities Analysis of Metabolites from Woody Plants	M	A	S	2	3-100	二	森林系	
濱水區經營	Riparian Management	M	A	S	2	2-100	一	森林系	
植物代謝體學	Plant Metabonomics	M	A	S	2	3-100	二	森林系	
植物代謝體學分析技術	Methods in Plant Metabonomics	M	B	S	2	3-100	二	森林系	
植物生物反應器	Plant Bioreactor	M	AB	S	2	3-100	二	森林系	
木材物理學特論	Special Topics in Wood Physics	M	A	S	2	3-100	一	森林系	
生質物氣化程序	Biomass Gasification Process	M	A	S	3	5-100	一	森林系	111-5 會議，改學碩合開
生質物精煉程序	Biomass Refinery Process	M	A	S	3	3-100	一	森林系	97-1 新開
造紙化學特論	Special Topics in Paper	M	A	S	3	3-100	一	森林系	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112年12月29日(112-2系課程會)

	Chemistry									
造紙學特論	Special Topics on Papermaking Science	M	A	S	3	3-100	二	森林系		
遊憩與公園遊客管理	Visitor Management in Parks and Recreation	M	A	S	3	2-100	一	森林系	97-1 新開	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

112 年 12 月 29 日(112-2 系課程會)