

# 國立中興大學森林學系課程地圖

## 大學部林學組

### 一、教育目標

(林學組)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。

### 二、核心能力

系核心能力	
1	森林學基本知能。
2	森林生物、保育及生態之理論與實務。
3	育林及遺傳育種之理論與實務。
4	森林經營與管理之理論與實務。
5	森林生物材料科學基本知能。

### 三、課程列表

課程分類	課程名稱
共同必修	通識課程(30)、體育課程(不計入畢業學分)、勞作教育、英文能力檢定
院開授課程 (系外選修)	農業概論、食農教育、永續農業政策研究、有機農場經營與管理
本系必修	森林學、生命科學、生物化學、微積分(一)、微積分(二)、統計學、森林土壤學、林木生理學、樹木學、森林測計學、森林測計學實習、森林生態學、林木遺傳學、育林學及實習、森林環境學、森林資源評價學、森林遊樂學、森林遙感探測學及實習、森林經營學、森林經營學實習、能高森林講座、林場實習(一)、林場實習(二)、專題討論(一)、專題討論(二)。 備註：依入學年度不同略有差異，請參考系網頁之畢業條件明細表。
本系選修	(一) 本系開授：樹木學概論、樹木學實習、森林生態學實習、育林學原理、育林學各論、森林土壤學實驗、林木分子遺傳學、森林環境學實習、森林美學、森林保護學、樹苗繁殖法、林木生理學實驗、國家公園概論、

	<p>集水區的環境監測與分析、大氣沈降與森林生態系養分循環、民俗植物學、森林測量學及實習、地球空間資訊系統及製圖、地球空間資料分析及應用、森林景觀經營學、森林規劃、林政學、竹林經營法、生態旅遊、林產學、畢業論文。</p> <p>(二) 外系支援開授：普通化學、計算機概論、農業概論、經濟學、森林水文學、水土保持學、野生動物保育、地質學、氣候學、造園學、樹病學、真菌學。</p> <p>(三) 本系木材科學組開授課程，均屬系內選修。</p> <p>(四) 以下課程本系承認為系內選修：遺傳學、細胞生物學、生物顯微技術、生物資源概論、植物組織培養及實驗、植物水分生理學、微生物學、生態環境評估、社會學、心理學、法學緒論、集水區經營學(註：不限開課系所，課程名稱相同即承認)。</p> <p>(五) 選修本校「全校英外語」課程，本系承認最多 12 學分為系內選修。</p>
外系學分	<p>承認外系學分：最多 16 學分。</p> <p>通識多修之學分，自 107 學年入學者起，不得計外系學分。</p>

#### 四、本系各研究室建議選修課程

	研究室名稱	老師	推薦修習相關選修課程
森林經營領域	森林經營暨林政學	顏添明	本系：竹林經營法、林政學、森林規劃、林業資料處理 外系：水土保持學(水保系)
	森林遊樂與環境經濟	柳婉郁	本系：經濟學、林業資料處理、森林規劃、林業政策及法規研究法 外系：自然資源與環境經濟學(應經系)、能源經濟學(應經系)、生態旅遊(景觀學程)、量化研究(生管所)
	野生動物保育與管理	陳相伶	本系：保育生物學、野生動物保育、自然保護區管理 外系：生物多樣性概論(生科系)、脊椎動物學(生科系)
森林生物領域	水化學與養分循環	劉瓊霏	本系：有機化學、森林水文學、大氣沉降和森林生態系的養份循環、森林集水區環境監測與分析 外系：土壤與植體分析技術(土環系)、植物營養學(土環系)
	育林學	廖天賜	本系：森林土壤學、森林生態學、林木生理學、樹木分類學、林木遺傳學、樹病學 外系：森林昆蟲學(昆蟲系)、植物解剖學(生科系)、植物水分生理學(生科系)、植物營養學(土環系)、種苗生產技術(園藝系)

	森林植物分類暨生態	曾彥學 曾喜育	本系：景觀植物學、民俗植物學、氣候學 外系：植物解剖學(生科系)、植物分類學及實驗(生科系)、遺傳學(農藝系)、生物統計學與實習(農藝系)、回歸與相關(農藝系)、複因子試驗之設計與分析(農藝系)、昆蟲分類學(昆蟲系)、昆蟲生態學(昆蟲系)
	林木基因體暨分子生物學	孫英玄	本系：有機化學、林木分子遺傳與育種 外系：分子生物學(農藝系、生科系、昆蟲系)、植物基因體學(生技所)、生物資訊學暨實習(生科系)、數量遺傳學(農藝系)
木 材 物 理 領 域	再生性資源及木材膠合劑	李文昭	本系：膠合設計、林產特產物 外系：高分子導論(化工系)、高分子材料(材料系)
	家具製造與木材塗裝	盧崑宗	本系：木材塗裝技術、家具製造學 外系：材料化學(化學系)、表面化學(化學系)、生物材料概論(生機系)
	生物複合材料	吳志鴻	本系：木材劣化學、木質材料工程學、家具製造學 外系：材料力學(材料系)、高分子材料(材料系)
	生物材料物理暨工程	楊德新	本系：木質環境學、木材鑑定與分級、木材乾燥 外系：材料機械性質(材料系)、材料物理性質(材料系)、工程材料學(土木系)、工程回歸分析(生機系)
	生物材料結構設計	楊登鈞	本系：竹材加工、木質材料工程學 外系：材料力學(土木系)、有限元素法(生機系、土木系)
木 材 化 學 領 域	林木代謝體學暨天然藥物開發	王升陽	本系：木材化學、木材成分之生化特性與其生合成 外系：計畫導引性生技實務課程(二)-小分子天然藥物技術(生技所)
	製漿造紙	彭元興	本系：紙品性能檢驗學、造紙工程學、紙加工學、紙質文物保存與修復、紙張性質學、造紙纖維材料、造紙單元操作學、造紙化學概論、林產工業與污染防治概論 外系：質能均衡(化工系)
	生質能源	吳耿東	本系：再生能源概論、生質物熱電應用技術創意實作、生質物氣化程序 外系：農業廢棄物資源利用(農藝系)、試驗設計學與實習(農藝系)
	生質高分子	陳奕君	本系：生物材料保存與改質、環境材料設計、生質物應用概論、樹病學 外系：高分子材料(材料系)、高分子合成(化工系)

## 五、升學方向

課程分類	推薦課程(系內)
森林學研究所碩士班 林學組(生物、環境、資源 保育)	育林學原理、育林學及實習、林木生理學、林木生理學實驗、樹木學 及實習、森林生態學及實習、森林經營學、森林遙感探測學及實習、 森林測計學實習、森林遊樂學
生命科學研究所碩士班 生物多樣性組	生命科學、樹木學及實習、森林生態學及實習
生物科技研究所 生物科技學	林木生理學、林木生理學實驗、林木分子遺傳學、生物化學、生物化 學實習

## 六、就業方向

工作類別	推薦課程(系內)
公務人員(技士)－高考林業 技術類科	林政學、育林學原理、育林學及實習、樹木學概論、樹木學及實習、 森林生態學及實習、林產學、森林保護學、森林經營學實習、森林 經營學、森林測計學實習、森林資源評價學
公務人員(技佐)－普考林業 技術類科	育林學原理、育林學及實習、樹木學概論、樹木學及實習、林產學、 森林經營學實習、森林經營學、森林測計學實習、森林資源評價學、 森林保護學、森林生態學及實習
研究計畫助理－科技部、農 委會、林試所、農試所等研 究助理	除林學組必修課程外，依研究計畫主題不同，自行選修相關課程。
生物保育工程師－生物科技 公司林木作物栽培、病害防 治	造園學、育林學及實習、樹木學概論、林木生理學、樹木學及實習、 森林生態學及實習、真菌學、樹病學
景觀造園工程師－園藝公司 景觀造園規劃及管理	造園學、育林學原理、育林學及實習、樹木學概論、樹木學及實習、 森林生態學及實習、林木生理學
遊憩及生態解說員－生態旅	樹木學概論、樹木學及實習、森林生態學及實習、森林遊樂學、生

遊機構導覽規劃及管理	態旅遊、生命科學、育林學及實習、林木生理學、民俗植物學、森林經營學
生態調查公司－野外生態調查技術師 生態資料分析工程師	樹木學概論、樹木學及實習、森林生態學及實習、森林土壤學、森林保護學、森林環境學