

# 木質細胞壁研究室課程介紹

---



# 研究室簡介

- 探討木質細胞壁之組成分，包括纖維素、半纖維素及木質素，的生合成途徑及其交互作用
- 找尋木材形成的關鍵酵素、基因、調控因子及與環境因子間的交互作用
- 透過生物技術及基因工程，調控並改質木質細胞壁的性質及結構，拓展木質細胞壁的應用領域

# 研究室發展方向

研究領域	研究課題
木質細胞壁生合成機制	木材形成、纖維素、半纖維素及木質素生合成、木材心材化過程探討
林木生物技術及基因工程	基因調取、基因功能鑑定、蛋白質表現及交互作用、植物組織培養、基因工程等
細胞壁結構分析技術	細胞壁化學結構分析、醣類免疫染色技術、組織切片及標定
病原菌與細胞壁交互作用	木材腐朽菌降解木質細胞壁機制

# 開授課程與建議選修課程

開授課程	建議選修課程（本系）	建議選修課程（外系）
林產學及實習上下 森林化學儀器分析 木質細胞壁生物合成 化學 木材形成蛋白質體研 究法	木材組織學及實驗 木材化學及實驗 木質細胞壁生物合成 化學 森林化學儀器分析	普通植物學 普通植物學實驗 有機化學乙上下 有機化學實驗乙上下 生物化學 分子生物學 生物技術核心實驗 遺傳學