



生物科技暨製藥技術系職能導向課程地圖

培育目標

培養兼具生物科技與製藥技術基礎理論與實務的專業，並能成為生技製藥產業中階幹部的實務人才。

系核心能力	對應專業 職能	大一		大二		大三		大四		相關認證 (證照)	職場角色 (就業途徑)	代表廠商 (工作場域)	
		上	下	上	下	上	下	上	下				
總體核心能力 • 文書與外語能力 • 溝通與協調 • 批判與創新力 • 態度、人文與關懷 專業核心能力 • 基礎理學知識 • 生技製藥知識應用 • 實驗/實務操作技能 • 實務製造技能/品質管制	生技製藥 基礎專業 本質學能 (必修課程)	化學	微生物學	生物化學(一)	生物化學(二)	生物統計與 套裝軟體	生物資訊	專題研究/實 習	生技醫藥法 規與智財權				
		普通生物學	分析化學	製劑學(一)	生物技術原 理與實驗	藥物分析	細胞生物學	書報討論					
		普通物理學	有機化學	固體製劑劑 型設計實驗	儀器分析	優良製造規 範(GMP)	組織培養實 驗	生技醫藥產 業實務					
		生技與製藥 概論	藥物學	生物化學實 驗	半固體製劑劑 型設計實驗	液體製劑劑 型設計實驗	藥物動力學						
		化學實驗	粉體科學與 實驗	微生物學實 驗	製劑學(二)	分子生物學 及實驗							
	生技製藥 製造人才 (專業 選修課程)	生技保健食 品	化妝品學	藥用物理化 學	藥粧應用植 物學	藥理學	生物藥製藥 學	生技製藥技 能實作	生技醫藥產 業管理	丙級製茶技 術士、丙/ 乙級化學技 術士、健康 管理士	製藥工廠工 程師 製程助理工 程師 製程工程師 技術專員 防檢局檢疫 員	濟生醫藥生 技 洹藝科技 健喬信元醫 藥生技 優良製藥廠 高端疫苗生 物製劑	
		微積分	應用微生物 與實驗	茶加工與利 用		優良實驗室操 作規範(GLP)	生技製藥機 械	企業實習(一)	企業實習(二)				
		作物栽培與 實驗		化妝品調製 學與實驗			藥物分析實 驗						
						工業藥學/藥 廠GMP實務 藥品CMC原 理與操作							
	生技製藥 研發人才 (專業 選修課程)	微積分	醫學生技概 論	營養學	生理學	毒理學	生物藥製藥 學	生技保健產 品開發	植物生技產 業應用	丙/乙級化 學技術士、 健康管理士	生技製藥研 發專員 生技製劑研 發人員 研究機構研 究助理 臨床試驗研 究員	中化製藥 旭能醫藥生 技 永昕生物醫 藥 寶齡富錦生 技	
			化學實驗(二)	藥用物理化 學	藥粧應用植 物學	藥理學	科技文獻導 讀	酵素學	結構生物學				
			健康管理學	中草藥開製 劑發與應用	儀器分析實 驗	化妝品檢驗 學與實驗	製藥專業英 文		專題研究				
			應用微生物 與實驗			優良實驗室操 作規範(GLP)	藥物分析實 驗						
	生技製藥 服務人才 (專業 選修課程)	生技保健食 品	化妝品學	營養學	儀器分析實 驗	毒理學	科技文獻導 讀	企業實習(一)	藥物分析技 能實作	丙級製茶技 術士、丙/ 乙級化學技 術士、健康 管理士	保健食品開 發專員 品保技術師 檢驗技術員 生技製藥產 品行銷人員 生技製藥產 品專員	健喬信元醫 藥生技 優良製藥廠 台裕化學製 藥廠 益得生技 安星製藥 杏輝藥品	
		作物栽培與 實驗	健康管理學	中草藥開發 與應用		化妝品檢驗 學與實驗	醫學美容		生技產品行 銷與服務				
			醫學生技概 論	化妝品調製 學與實驗			製藥專業英 文 藥物分析實 驗		企業實習(二) 生技醫藥產 業管理				
	備註：												
	院訂必修 專業必修 選修—學理科目 選修—實務技術 選修—產業管理												
	建議學生可修讀 香妝品應用微學程 等微學程												

院訂必修

專業必修

選修—學理科目

選修—實務技術

選修—產業管理