中原大學 葡萄王生技 就業學程計畫書

學程名稱：葡萄王生技就業學程

權責單位：理學院　生物科技系

學程主持（召集）人：生物科技系 吳亮宜老師

壹、 宗旨

「生技保健食品」為現階段國內外生技產業中最蓬勃發展且最具商機的新興領域之一。「生技保健食品」是一門跨越化學、生物學、微生物學、生物化學、營養學、工程學、企業管理學等學科的應用科學，其發展上除需生物科技專業人員之外，亦需工程、資訊與企管相關人才共同來合作，為一跨領域新興產業。本學程提供一跨院系之系列課程，期望培育出具有多元專長之優秀人才，並藉著與產業界的密切合作，提供一就業契機。修習此學程的學生，除將因此具有保健食品之多元專業知識外，成績優秀者並將獲得合作公司的優先錄用機會。

貳、 合作廠商與就業媒合

一、 葡萄王公司簡介:

葡萄王成立於 1971 年 4 月 1 日，總部位於桃園中壢，主要從事保健食品的生產、製造及銷售，為國內知名的保健食品廠商。葡萄王公司在 1991 年成立「生物工程中心」，專注於發酵技術的研發，藉由菌種的改良、栽培、發酵量產等流程，將採收周期縮短，減短製程時間，快速的推出一系列保健產品。此外，葡萄王公司還從事 ODM 及 OEM 代工業務，提供業者及學術單位各類微生物的醱酵放大試驗及生產工程，如：乳酸菌、飼料用枯草菌、釀酒酵母、食藥用微生物、生物農藥、重組大腸桿菌及酵母菌等。截至 2012 上半年產品營收比重為：保健食品(92%)、機能性飲品(6%)、藥品(1%)及其他產品(1%)，其中，保健食品又分為菇蕈類及乳酸菌兩大類。

葡萄王公司的兩座工廠分別為「平鎮廠」及「上海廠」，產能主要分為：發酵產能、生產產能，截至 2012 上半年，公司的發酵總產能已達 275 噸，其中包括有 50 噸 1 個(靈芝王、樟芝王；發酵期 15 天)、40 噸 4 個(乳酸菌；發酵期 3 天)、20 噸 2 個、10 噸 1 個、5 噸 3 個，總計共擁有 10 個發酵槽，成為國內發酵槽產能最大的公司。且為因應保健食品需求成長，改善後段凍乾製程吃緊狀況，2011 年公司購置新設備，將原需耗時 3 天的凍乾製程縮減至 1 天，提高乳酸菌為主的產品產出，此外也著手規劃擴產事宜，尋求合適的地點建置新廠。2013 年斥資 5 億，興建平鎮新廠，目前已建置完成，即將啟用。另 2014 年亦獲准於竹科設立龍潭園區分公司，於 2016 年將著手動工新建。

葡萄王公司產品主要透過旗下直銷公司「葡眾企業」及購物台、經銷商、大賣場、百貨、藥局通路等販售。其中，葡眾企業以銷售高單價產品為主，佔 65%，毛利率約 93%。2011 年台灣保健食品市場規模為 910 億元。而葡萄王近年營運呈現三級跳的葡眾，平均年營收成長率超過 25%，2014 年營業額達 62.98 億元，年增率 16%，其中保健食品比重提高至 88%，飲料佔比則在 6%左右，藥品、代工及其他比重則在 6%左右。其中，保健品又分為菇蕈類及乳酸菌兩大類。2015 年營業額更達 72.5 億元，年成長率 15.1%。

目前台灣的保健食品生技公司，可謂百花齊放，但大都僅只於下游販售業務，僅有少數公司具有中游的生產能力，至於上游的研發更為少見。葡萄王經過這幾年來的努力，成為研發、生產、銷售三者兼備之製造商，足以因應市場各種變化，隨時調整產品之設計，適時推出新產品，這是一般保健生技公司沒有的優勢。且可預期未來產品將在完備的產業價值鏈下更加成長茁壯。

二、就業媒合:

本學程與葡萄王生技公司密切合作，除一起決定整個課程的架構外，並由葡萄王生技公司的兩位資深主管，陳勁初及許勝傑博士，參與授課。而完成此學程的修習及實習的學生，葡萄王生技公司將提供優先錄用機會。每年錄用的名額不拘，將由葡萄王生技公司視情況決定之。

參、課程規劃

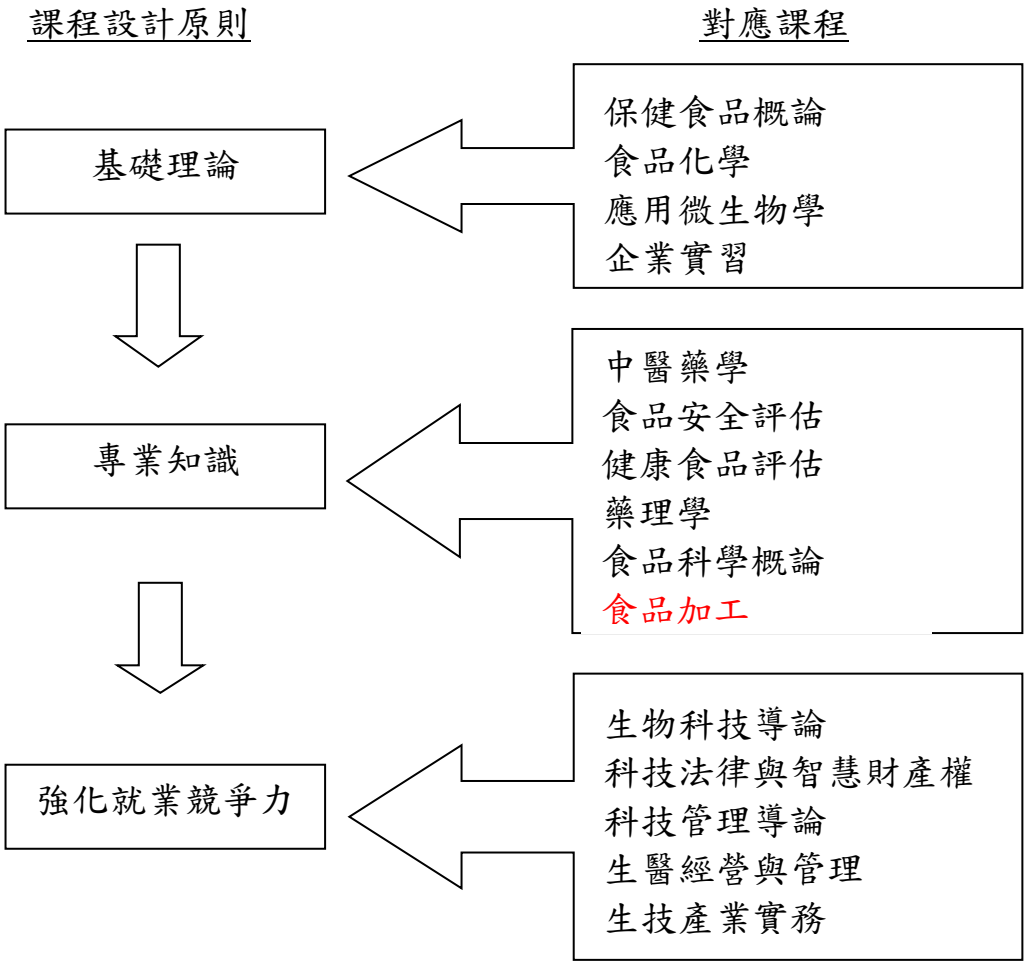
一、修畢學程之學分數規定

修滿就業學程規定之科目與學分，且通過實習資格評鑑並完成實習者，經審核通過後，發給學程證明書。

二、課程設計原則與特色

保健食品在生技類未來展望中，是最具發展潛力而被看好的一門。本學程課程之設計由基礎知識、專業知識及就業競爭力三大主軸組成，由淺入深，從食物的基本功能出發再拓展到食品之安全性、保健食品發展之理論基礎、我國保健食品市場概況，及目前流行之保健食品素材與其宣稱之保健功能，並導入智財權的觀念，期能提供並滿足學生未來在就業上的需求。因此在必修課方面設計有應用微生物學、食品化學、保健食品概論及企業實習(變更學分數 1 學分)四門基礎課程，先讓同學對於保健食品的基本架構有一定的認識。其中應用微生物學網羅業界資深主管陳勁初及許勝傑博士參與授課，陳博士為葡萄王生技公司副總經理；許博士為葡萄王生技公司生物工程中心副主任，兩位在

真菌發酵領域學有專精且具業界實務經驗，從第一線業者的觀點切入課程設計，教授最具應用性的知識理論。另由於，然而一物質要做為食品甚至是保健食品前，安全是其最基本的要求以及保健食品訴求的功效涉及人體的生理變化，因此學程中設有選修課程食品科學概論、中醫藥學、食品安全評估、健康食品評估、藥理學及**食品加工**六門專業知識課程，內容囊括目前常見之保健素材特性與功效成分、食品安全性與人體相關之生理功能介紹。且為提升學生未來進入產業之競爭力。尤其最後考慮到學生就業上的實際需求，本學程結合企管系開設之科技管理導論及科技法律與智慧財產權二課程再加上本系生技產業實務、生物科技導論及生醫經營與管理三門課，強化學生就業競爭力以符合業界對相關人才的所需。



三、課程結構與規劃內容（含課程地圖、職涯進路圖等規劃）：

本學程課程結構含 3 大類別課程，第一類為基礎知識課程，由保健食品概論、食品化學、應用微生物學及企業實習四門課組成；第二類為專業知識課程，由食品科學概論、中醫藥學、食品安全評估、健康食品評估、藥理學及食品加工學組成；第三類為為提升就業競爭力類別課程，由生技產業實務、生物科技導論、生醫經營與管理、科技管理導論及

科技法律與智慧財產權組成。三類課程中除第一類為必修課程外，第二及三類為選修課。修習本學程之學生除必修課共 9 學分外，還需從第二及三類課程中每類至少修習 2 門並達到及格，總修習學分數達 16 學分以上及格者，方可取得本學程結業證書。**其中，生物科技專題實習一課程每年將提供 15 名名額至葡萄王生技公司實習，實習資格審核將由葡萄王公司就學生修課狀況選定。**詳細之課程地圖及課程規劃如下表：

詳細課程規劃內容

課程類別	課程名稱	學分數	開課單位/開課年級	備註
第一類 必修	應用微生物學	2	生科系/大三	實務課程
	食品化學	3	生科系/大三	
	保健食品概論	3	生科系/大二	
	企業實習	1	生科系/大三	15 名，實習資格由葡萄王公司就學生修課狀況審核選定 PBL 教學
第二類 6 選 2	食品科學概論	2	生科系/大二	
	中醫藥學	3	生科系/大二	
	健康食品評估	3	生科系/大四	特色課程
	食品安全評估	2	生科系/大三	特色課程
	藥理學	3	生科系/大三	
	食品加工	3	生科系/大二	
第三類 5 選 2	生技產業實務	1	生科系/大四	微型課程
	生物科技導論	2	生科系/大一	
	生醫科技經營與管理	3	生科系/大四	
	科技管理導論	3	企管系/大三	
	科技法律與智慧財產權	3	企管系/大三	

課程地圖

必修	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
				保健食品概論/3 學分	食品化學/3 學分	企業實習/0 學分		
					應用微生物學/2 學分			
選修		生物科技導論/2 學分	中醫藥學/3 學分	食品加工/3 學分	科技管理導論/3 學分	科技法律與智慧財產權/3 學分	生醫科技經營與管理/3 學分	健康食品評估/3 學分
			食品科學概論/2 學分			食品安全評估/2 學分	生技產業實務/1 學分	
						藥理學/3 學分		

修完本學程後之可能就業領域如職涯進路圖所示：

學群/學程	**建議修課清單**			**UCAN（請依「就業領域→就業途徑→職業」的架構填寫資料）**		
	第一類	第二類	第三類	就業領域	就業途徑	職業
葡萄王生技就業學程	應用微生物學 食品化學 保健食品概論 企業實習 （必修）	中醫藥學 藥理學 健康食品評估 食品安全評估 食品科學概論 食品加工 （六選二）	生物科技導論 生醫經營與管理 科技管理導論 科技法律與智慧財產權 生技產業實務 （五選二）	醫療保健	生技研發	生物技術研發人員、臨床/實驗室研究人員
				醫療保健	健康產業及醫務管理	健康產業行政主管、保健資訊技術員
				天然資源、食品與農業	食品生產與加工	食品研發人員、食品檢驗

						人員
				天然資源、食品與農業	植物研究發展與應用	植材利用及加工從業人員
				行銷與銷售	專業銷售	國內業務人員、直銷／傳銷人員、醫藥業務代表

肆、 修習課程之規定:

一、 遴選標準

大三以上對生物科技有興趣者。

二、 抵免原則

1. 除本學程公告之科目外，曾經修習過與學程科目內容相同者，得提出申請，經由學程課程審查委員會認定之。
2. 所修某系課程如屬上下學期者，必須修畢其完整之課程才可抵免本學程之學分。

伍、 預期成效

本學程依循著就業，創新，創業的導向上，進行了課程上的完整規劃，期望能為修畢此學程的學生奠定未來就業上的良好利基。而透過此學程的成立，將使全校各院系的學生皆有機會接受生技保健食品相關的基礎課程訓練，造就具有各領域背景的生物科技人才。而在課程安排及專題實習上，藉著與合作廠商的密切合作，除了提升學生就業競爭力外，亦提供實質的就業機會，使學生取得就業捷徑。