

國立嘉義大學 科技管理學系碩士班必選修科目冊

(109學年度入學新生適用)

108.11.05系課程委員會議通過

109.01.07院課程委員會議通過

109.04.06校課程規劃委員會議通過

109.05.05教務會議核備

一、教育目標：

本系的發展秉持本校校訓「誠樸、力行、創新、服務」，與本院強調的企業倫理素養，因此本系所旨在培養生物企業經營人才；注重「理論」與「實務」之結合；強調「整合型」之師資陣容；發揮地區資源優勢，型塑生物事業管理「特色」。其教育目標分述如下：

- (一)培育生物事業研究與經營管理人才。
- (二)培育生物事業創新與創業管理人才。
- (三)培育生物事業國際管理人才。

二、核心能力：

- 1. 生物事業環境分析與研究能力。
- 2. 生物事業創新與創業能力。
- 3. 生物事業高階管理能力。
- 4. 生物事業國際觀與外語能力。

三、核心能力指標：

- 1.1. 生物事業環境分析能力。
- 2.1. 生物事業科技行銷及策略管理能力
- 2.2. 生物事業財務管理能力。
- 3.1. 生物事業新產品與服務創新管理能力
- 3.2. 生物事業技術創新與智慧財產管理能力。
- 4.1. 生物事業國際觀與溝通能力。

四、課程架構與畢業學分：

◎課程架構：

本系碩士班課程分為二大領域1. 生物事業管理領域2. 科技管理領域。

◎校外實習或專題製作之科目：

在碩一及碩二上皆有必修之專題研討課程。

◎畢業學分：

學生畢業時應修滿至少36學分，包括專業必修12學分、專業選修18學分、論文6學分，始得畢業。

其他說明：

- (一)專業選修課程開放至外所選修4學分以內。
- (二)必修課程不得以修習外所課程抵修。

※補充：

碩、博士班研究生(含碩士在職專班)應至本校所規定之網路教學平台自行修習「學術倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請學位口試。

第一學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
生物產業科技管理專論Topics on Management of Technology for Bio-Industry	1	3.0	3	HLC0507,MKC0110	11,15,16,18		1, 2, 3, 4
企業研究方法Business Research Methods	1	3.0	3	MKC0204,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0407,MKC0408,MNC0114,MNC0215,TRC0210			1, 2, 3, 4
專題研討〈I〉Seminar〈I〉	1	3.0	1	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,BAC0108,BAC0109,BAC0110,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0114,BAC0504,BAC0505,BAC0506,BAC0507,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4
生物事業管理專論Topic on Bio-business Management	2	3.0	3	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,BAC0108,BAC0109,BAC0110,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0114,BAC0206,BAC0207,BAC0208,BAC0209,BAC0504,BAC0505,BAC0506,BAC0507,FNC0204,FNC0205,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0305,MKC0306,MKC0307,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0407,MKC0408,MKC0507,MKC0508,MKC0509,MKC0510,MKC0511,MKC0512,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4
專題研討〈I〉Seminar〈I〉	2	3.0	1				1, 2, 3, 4
專業必修小計			11				

第一學年

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
生物事業策略管理專論Topics on Strategic Management	1	3.0	3	BAC0108,BAC0109,BAC0110,BAC0111,BAC0113,BAC0114,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112	11,12,13,14,15,16,18	A	2
生物產業組織理論與管理Organization Theory and Management	1	3.0	3	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,BAC0108,BAC0109,BAC0110,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0114,MKC0405,MKC0406,MKC0407,MKC0408,TRC0203,TRC0204,TRC0205,TRC0206,TRC0207,TRC0208,TRC0209,TRC0210,TRC0404,TRC0405,TRC0406	11,12,13,14,15,16,17,18	A	1, 2, 3
生物產業績效評估Performance Evaluation for industry	1	3.0	3	AGC0407,AGC0606,AGC0610,BAC0108,BAC0109,BAC0206,BAC0207,BAC0208,BAC0209,FNC0204,FNC0504,HLC0507,MKC0108,MKC0109,MKC0204,MKC0308,MNC0210,MNC0211,MNC0214,TRC0204	11,12,14,15,18	A	2
技術移轉與產學合作Technology Transfer and Industry Cooperation	1	3.0	3	AGC0407,AGC0408,BAC0108,BAC0111,BAC0113,BAC0114,BAC0506,FNC0504,MKC0110,MKC0111,MKC0204,MKC0206,MKC0307,MKC0308,MKC0405,MNC0109,MNC0111,MNC0114,MNC0116,MNC0216,TRC0207,TRC0210	11,12,13,14,15,16,18	B	3
技術預測與評估專論Technological Forecasting and Assessment	1	3.0	3	BAC0108,BAC0110,BAC0113,BAC0114,HLC0507	11,15,16,18	B	1, 2, 3
科技政策專論Topics on Science & Technology Policy	1	3.0	3	BAC0108,BAC0111,BAC0206,BAC0207,HLC0507	11,12,13,14,15,16,17	B	2, 4
多變量分析Multivariate Data Analysis	2	3.0	3	FNC0306,HLC0507,MKC0405,MKC0408,MNC0211		A, B	1, 3
消費者行為研究Consumer Behavior Research	2	3.0	3	AGC0406,AGC0407,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0405,MKC0406,MKC0407,MKC0408,MNC0114,MNC0116,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0215,MNC0216	11,12,13,14,15,16,17,18	A	1, 2
創新與技術策略Innovation and Technology Strategy	2	3.0	3	AGC0407,AGC0609,BAC0108,BAC0113,BAC0206,BAC0207,BAC0208,BAC0504,FNC0204,FNC0307,FNC0504,HLC0507,MKC0107,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0305,MKC0405,MKC0510,MKC0511,MNC0111,MNC0115,MNC0210,MNC0213,MNC0216	11,12,14,15,16,18	B	2, 3
創業管理專論Topics on Entrepreneurial Management	2	3.0	3	AGC0609,BAC0108,BAC0110,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0114,BAC0206,BAC0207,BAC0208,BAC0504,BAC0505,BAC0506,FNC0204,FNC0205,FNC0305,FNC0306,FNC0504,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0206,MKC0306,MKC0307,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0408,MKC0507,MKC0509,MKC0510,MKC0511,MNC0111,MNC0114,MNC0210,MNC0211,MNC0213,MNC0409,TRC0210	11,12,13,14,15,16,18	B	1, 2, 3

第一學年

必修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	專業職能	共通 職能	備註	核心能力 對應項次
新產品管理專論Topic on New Product Management	2	3.0	3	BAC0108,BAC0110,BAC0113,BAC0114,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0305,MKC0405,MKC0510,MNC0114,MNC0211,MNC0215,MNC0409	11,12,13,14,15,16,18	B	2, 3
運籌管理專論Topic on Logistics Management	2	3.0	3	BAC0108,BAC0109,BAC0110,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0114,BAC0206,BAC0207,BAC0208,MKC0405,MKC0407,TRC0203,TRC0204,TRC0205,TRC0206,TRC0207,TRC0208,TRC0209,TRC0210,TRC0204,TRC0405,TRC0406	15	A	1, 2, 3, 4
數量方法Quantitative Methodology	2	3.0	3			A, B	1, 3
獨立研究(I)Independent Study(I)	2	3.0	3		11,12,13,14,15,16,17,18	A, B	1, 2, 3, 4
專業必修小計			42				
學年小計			53				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

第二學年

必修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	專業職能	共通 職能	備註	核心能力 對應項次
專題研討〈II〉Seminar〈II〉	1	3.0	1				1, 2, 3, 4
專業必修小計			1				

第二學年

必修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	專業職能	共通 職能	備註	核心能力 對應項次
生物事業資源調查與分析Bio-resources Survey and Analysis	1	3.0	3	AGC0406,AGC0407,AGC0607,AGC0608,AGC0610,BAC0108,BAC0111,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0305,MKC0306,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0408,MKC0511,MNC0210,MNC0213,MNC0216,TRC0210	11,12,13,14,15,16,17,18	A	1, 2, 3
生物科技產業分析Biotechnology Industry Analysis	1	3.0	3			B	1, 3
生物科技创新管理專論Topics on Bio-industry Technology Innovation Management	1	3.0	3	BAC0108,BAC0111,BAC0113,BAC0114,BAC0206,BAC0207,HLC0507,MKC0110,MKC0204,MKC0205,MKC0306,MKC0308,MKC0405,MKC0408,MNC0213,MNC0216,MNC0409,TRC0210	11,12,13,14,15,16,17,18	B	2, 3
技術鑑價與價值管理Technology Evaluation and Value Management	1	3.0	3	BAC0113,FNC0204,HLC0507	11,15,16,18	B	2, 3
智慧財產權管理專題Topics on Intellectual Property Management	1	3.0	3	BAC0111,BAC0113,FNC0206,HLC0507	11,12,14,15	B	2, 3
獨立研究(II)Independent Study(II)	1	3.0	3		11,12,13,14,15,16,17,18	A, B	1, 2, 3, 4
永續發展專論Topic on Sustainable Development	2	3.0	3	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409		A	1, 2, 4
生物事業財務管理專論Topic on Financial Management	2	3.0	3	AGC0407,AGC0606,AGC0610,BAC0108,BAC0109,BAC0111,BAC0112,BAC0113,BAC0206,BAC0207,BAC0208,FNC0204,FNC0205,FNC0206,FNC0305,FNC0306,FNC0307,FNC0504,FNC0508,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0306,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0507,MKC0510,MKC0511,MKC0512,MNC0109,MNC0210,MNC0211,MNC0213,MNC0214,MNC0409,TRC0203,TRC0204,TRC0205,TRC0206,TRC0208,TRC0209	11,12,14,15,17	A	1, 2

第二學年

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
生物科技行銷專論Topic on Bio-technology Marketing	2	3.0	3	BAC0113,BAC0114,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0305,MKC0306,MKC0307,MKC0308,MKC0405,MKC0406,MKC0407,MKC0408,MKC0507,MKC0510,MKC0511,MKC0512	11,12,13,14,15,16	B	3
生物產業組織行為個案專討Case Studies in Strategic Management of Bio-business	2	3.0	3	BAC0110,BAC0111,BAC0504,BAC0505,BAC0506,BAC0507,FNC0206,FNC0306,FNC0508,HLC0507,MKC0107,MKC0108,MKC0110,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0305,MKC0306,MKC0307,MKC0308,MKC0406,MKC0407,MKC0408,MKC0510,MKC0511,MNC0110,MNC0111,MNC0114,MNC0211,MNC0213,MNC0215,MNC0509	11,12,13,14,15,16,17,18	A	1, 3
行銷個案分析Case Studies in Marketing	2	3.0	3	AGC0607,AGC0610,BAC0108,MKC0107,MKC0108,MKC0109,MKC0110,MKC0111,MKC0112,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0305,MKC0306,MKC0307,MKC0408		A	1, 3
系統思考Systematic Thinking	2	3.0	3	AGC0406,AGC0407		A, B	1, 2, 3, 4
服務科學專論Topic on Service Science	2	3.0	3	BAC0108,BAC0113,BAC0206,BAC0207,HLC0507,MKC0110,MKC0204,MKC0205,MKC0206,MKC0306,MKC0307,MKC0308,MKC0405,MNC0213,MNC0216,MNC0409,TRC0210	11,12,13,14,15,16,17,18	B	1, 2
新產品規劃與技術地圖New Product Planning and Technology Roadmapping	2	3.0	3	BAC0113,MKC0110	12,14,15,16	B	2, 3

專業選修小計

42

第二學年

必選修類別：論文

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
碩士論文Thesis	1	0.0	3				1, 2, 3, 4
碩士論文Thesis	2	0.0	3				1, 2, 3, 4

論文小計

6

學年小計

49

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

專業職能說明：

AGC0406. 利用各種適當的場合與媒介向大眾宣導自然資源的訊息與概念，以提高人們對於自然資源保護的認同。

AGC0407. 運用科學的原則與方法，考量需求、可行性與保育三方面的平衡，找出解決自然資源系統問題的合理方式，以達到永續利用自然資源的目的。

AGC0408. 運用對自然資源保育與人類干擾之間關係的了解，進行自然環境的管理。

AGC0409. 實施責任控制、技術管理以保護或維持自然資源。

AGC0606. 執行包括農、林、漁、牧四項產業的生產作業。

AGC0607. 執行包括農、林、漁、牧四項產業之零售、直銷以及自銷。

AGC0608. 執行包括農、林、漁、牧四項產業之產品的儲存、運銷與採收後處理。

AGC0609. 推廣新興農業。

AGC0610. 運用領導與管理能力，達成農、林、漁、牧各個企業的企業目標。

BAC0108. 分析經營環境、擬定經營策略與模式。

BAC0109. 訂定生產流程與作業計畫。

BAC0110. 規劃並執行人力資源管理。

BAC0111. 掌握企業營運與交易相關法規。

BAC0112. 進行財務分析與管理。

BAC0113. 進行新產品或服務的開發。

BAC0114. 擬定行銷計畫及業務流程。

BAC0206. 企業營運相關資/通訊環境的規劃、維持及監控

BAC0207. 有效收集、處理、評估及傳達資訊，幫助企業進行決策

BAC0208. 規畫、執行與控制資訊部門年度預算

BAC0209. 資/通訊服務水準績效管理

BAC0504. 協助主管及相關部門處理庶務工作。

BAC0505. 執行行政、營運支援例行性事務。

BAC0506. 規畫、執行與控制行政支援部門年度預算。

BAC0507. 管理與維護公司建築物及公共資產。

FNC0204. 規劃與控制財務資源使用，以確保企業營運穩定。

FNC0205. 應用風險控管策略降低企業損失。

FNC0206. 瞭解並遵守相關法規。（稅務、公司法、商業會計法、國際會計處理準則IFRS等）

FNC0305. 了解各種銀行業務與金融工具，促進銀行服務成長

FNC0306. 依據客戶理財需求，提供適當的銀行服務組合

FNC0307. 遵守銀行服務產業法律與規則

FNC0504. 收集處理、維護、評估財務資訊，以幫助企業制訂決策。

FNC0508. 遵守會計準則與企業營運相關法規。

HLC0507. 生物科技產品之效益評估、產品推廣及實際應用。（技術移轉、推廣、臨床應用）

MKC0107. 進行行銷管理以及例行作業和溝通，以確保與相關單位的溝通及作業順暢。

MKC0108. 運用及評估與市場相關的資訊，並且擬定整體的行銷策略。

MKC0109. 擬定價格以及調整價格，以追求利潤與顧客價值的最大化。

MKC0110. 擬定產品或服務策略，以回應市場的需求。

MKC0111. 擬定通路策略，以降低成本並發揮通路之最大效益。

MKC0112. 擬訂與產品的服務以及形象相關的宣傳策略，以達到理想之效果。

MKC0204. 收集並且分析市場資訊，以幫助進行銷售決策。

MKC0205. 掌握顧客的需求，增加顧客的購買意願，以提升銷售效率及效益。

MKC0206. 進行售後服務及客戶關係管理。

MKC0305. 依據策略，運用新聞及公關活動進行行銷宣傳。

MKC0306. 依據策略，設計、製作以及執行各類型廣告，並評估其宣傳效果。

MKC0307. 規劃行銷的傳播策略以及活動。

MKC0308. 管理並評估相關資料，以協助行銷傳播策略之訂定及管理。

MKC0405. 依需求與研究之目的，設計量化或質化的行銷研究活動。

MKC0406. 進行各類研究行銷的作業。

MKC0407. 進行與行銷相關之研究的品質確保，以及資訊安全的管理。

MKC0408. 針對行銷研究之結果，進行分析與建議。

MKC0507. 依據商品的經銷策略，執行通路管理。

MKC0508. 協助經銷商以及零售通路商，進行銷售活動。

MKC0509. 針對經銷通路商提供銷售訓練。

MKC0510. 規劃並且執行商品的通路策略。

MKC0511. 評估與銷售相關的資訊，以協助進行銷售的決策及管理。

MKC0512. 擬定並且執行商品的進出貨管理流程。

MNC0109. 在生產的過程中協調工作團隊，以提高製程的績效。

MNC0110. 安全地操作製程設備，以保護個人在生產工作環境中的安全。
MNC0111. 兼顧製造流程及客戶期望，產出滿足顧客要求的產品。
MNC0112. 運用安全規範，以維持安全且有生產力的工作環境。
MNC0113. 維護設備、工具和工作站，以提供安全且符合規定工作環境。
MNC0114. 與同事或外部顧客溝通，以確保產品符合需求。
MNC0115. 審查與檢驗生產流程，並鼓勵持續改善。
MNC0116. 確認和修正生產流程，以確保產品符合品質標準。
MNC0210. 改善生產流程，以達成生產目標，並且符合顧客的要求和產品的標準。
MNC0211. 執行持續改善的活動，以確保能夠生產出符合顧客期望的高品質產品。
MNC0212. 執行新製程，以管理新產品或是改善產品的生產流程。
MNC0213. 開發並運用製程的策略與技術，生產符合顧客需要的新產品。
MNC0214. 運用各種技術和解決方案，以監測、推動和維持安全且具備生產力的工作場所，以確保生產之安全。
MNC0215. 與同事或外部顧客溝通，以確保製造流程符合企業要求。
MNC0216. 確認正確的生​​產流程，以確保產品符合產品的品質標準與生產效率。
MNC0407. 針對公司所採購之原材料物料，訂定要求的標準並進行檢驗。
MNC0408. 執行維護品質系統的相關工作。
MNC0409. 處理客戶抱怨和市場品質的調查，並回饋至相關單位以進行改善。
MNC0410. 監測、評估和修正其產品與製程，以符合品質標準。
MNC0509. 與同事和外部顧客溝通關於運籌和存貨控制的問題，以確保生產能符合業務需求。
TRC0203. 建立物料規劃的完善管理，以及訂單制訂的方案。
TRC0204. 執行物流運輸的規劃管理，建立高效率的物流運輸網絡。
TRC0205. 執行倉儲的規劃與管理，掌握倉儲概況，以減少成本浪費。
TRC0206. 執行庫存之管理，以協助管控成本與提高營運之效率。
TRC0207. 執行資訊之管理
TRC0208. 規劃有效率的生產管理。
TRC0209. 發展符合需求的採購方案
TRC0210. 策略性分析公司物流發展及顧客需求，提供有系統的規劃和管理。
TRC0404. 建議運輸系統的改善計畫，以提高系統的效能、流量、安全和環境的績效。
TRC0405. 執行陸、海、空運之規劃及管理，以提供安全、便捷、舒適、可靠以及高品質之運輸服務。
TRC0406. 維持運輸的基礎設施條件和發展計畫，以強化運輸系統。

共通職能說明：

11. 溝通表達
12. 持續學習
13. 人際互動
14. 團隊合作
15. 問題解決
16. 創新
17. 工作責任及紀律
18. 資訊科技應用

備註說明：(各科目的備註欄代碼請參考此處的說明)

- A. 生物事業管理領域
- B. 科技管理領域