

國立臺灣師範大學工業教育學系（研究所）

碩士班課程架構表

（113 學年度入學者適用）

本系（所）碩士班應修畢下列各課程類別

適用入學 年度	組別	系必修學分	選修學分	畢業應修總學分
113	技職教育組	14	18	32
	能源應用與車輛技術組	12	20	
	科技應用管理組	21	11	

一、系（所）共同必修課程；至少應修：8學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上學期	下學期	
IEM0001	教育統計學	一	2		
IEM0002	工業教育研究法（一）	一	2		
IEM0084	工業教育研究法（二）	一		2	
IEM0179	技職教育理論與實務	一		2	

二、系（所）分組課程：

A. 技職教育組必修課程，至少應修：6學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上學期	下學期	
IEM0004	書報討論－技職教育(一)	一	1		
IEM0178	書報討論－技職教育(二)	一		1	
IEM0377	書報討論－技職教育(三)	二	1		
IEM0378	書報討論－技職教育(四)	二		1	
IEM0095	高等教育統計學(一)	二		2	

A.技職教育組必選修課程，至少應修：10 學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上 學 期	下 學 期	
IEC0012	實驗設計	碩博	2		工具性課程
IEC0014	多變項統計分析	碩博	2		
IEC8006	高等教育統計學（二）	碩	2		
IEM0085	資料處理與分析	碩		3	
IEC8002	當代技職教育政策專題研究	碩博		2	管理與行政專長
IEC8012	人工智慧在技職教育的應用研究	碩博	2		
IEM0019	技職教育評鑑研究	碩	2		
IEM0354	職業訓練制度比較研究	碩	2		
IEM0404	技職教育行政與視導研究	碩		2	
IEM0413	產學合作理論與實務研究	碩		2	
IEM0415	技職教育制度研究	碩		2	
IEM0423	技職教育規劃研究	碩	2		
IEC0003	技職教育學習理論研究	碩博	2		課程與教學專長
IEM0406	技職教育教學法研究	碩		2	
IEM0407	技職教育教材與教學設計研究	碩		2	
IEM0408	技職教育測驗與評量研究	碩	2		
IEM0409	技職教育實習場所安全管理研究	碩	2		
IEM0410	技職教育課程發展研究	碩		2	
IEM0411	技職教育職涯發展研究	碩	2		
IEM0414	職能分析	碩	2		
IEM0424	技職教育媒體設計研究	碩	2		
IEC0026	數位學習環境設計	碩博		3	自由選修
IEC8007	技職教育行政領導專題研究	碩博		2	
IEC8013	技職教育數位化學習專題研究	碩博		3	
IEC8014	數位學習研究	碩博		2	
IEM0098	工業與科技問題研究	碩		2	
IEM0145	電腦化測驗與評量系統	碩	3		
IEM0403	技職實習課程與教學設計研究	碩		2	
IEM0405	技職教育問題比較研究	碩	2		
IEM0412	技職教育法規研究	碩	2		
IEM0416	技職教育與職業訓練研究	碩	2		
IEM0418	STEM 與技職教育	碩	2		
IEM0420	技職教育與就業安全研究	碩		2	

B·能源應用與車輛技術組必修課程，至少應修：4學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上學期	下學期	
ITEM0397	書報討論－能源應用與車輛技術（一）	一	1		
ITEM0398	書報討論－能源應用與車輛技術（二）	二		1	
ITEM0389	書報討論－能源應用與車輛技術（三）	一	1		
ITEM0390	書報討論－能源應用與車輛技術（四）	二		1	

B·能源應用與車輛技術組選修課程，至少應修：15學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上學期	下學期	
IEC0031	奈米科技發展與應用	大碩	3		能源應用
ITEM0053	材料機械性質	碩		3	
ITEM0061	高等熱傳學	碩	3		
ITEM0067	塑性加工技術	碩		3	
ITEM0131	控制系統設計	碩	3		
ITEM0193	工程材料研究	碩		3	
ITEM0319	奈米材料工程	碩		3	
ITEM0361	冷凍空調工程設計	碩	3		
ITEM0362	節能系統設計	碩	3		
ITEM0370	能源科技特論	碩		3	
ITEM0371	高等熱力學	碩	3		
ITEM0372	再生能源應用	碩		3	
ITEM0421	太陽能電池與系統	碩		3	
IEC9002	車輛底盤分析	大碩	3		車輛技術
IEC0033	電動車科技產業發展趨勢	大碩	3		
IEC0034	電動車動力系統檢修技術	大碩		3	
IEC9001	三次元實體圖學	大碩	3		
ITEM0066	鑄造工程	碩	3		
ITEM0154	合金鍛造與鑄造特論	碩		3	
ITEM0336	材料製造工程	碩	3		
ITEM0360	內燃機特論	碩		3	
ITEM0363	車輛新科技	碩	3		
ITEM0364	電腦輔助設計與分析	碩	3		
ITEM0368	複合動力車輛系統	碩		3	

C・科技應用管理組必修課程，至少應修：13學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上 學 期	下 學 期	
ITEM0395	書報討論－科技應用管理（一）	一	1		
ITEM0396	書報討論－科技應用管理（二）	一		1	
ITEM0387	書報討論－科技應用管理（三）	二	1		
ITEM0388	書報討論－科技應用管理（四）	二		1	
ITEM0095	高等教育統計學（一）	二		2	
ITEM0086	科技管理	碩		2	
IEC0021	策略管理	碩博	2		
IEC0029	創造力與創新管理	碩博	2		
ITEM0334	企業實習	碩	1		

C・科技應用管理組選修課程，至少應修：11學分

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上 學 期	下 學 期	
IEC0011	創新研發與商品評價	大碩	2		
IEC0016	科技哲學與發展史	碩博	2		
IEC0019	技術創新與傳承研究	碩博	2		
IEC0023	電子商務管理研究	碩博	2		
IEC0024	知識經濟	碩博	2		
IEC0027	科技與社會文化	碩博	2		
IEC8001	人力資源管理專題研究	碩博	2		
IEC8003	組織創新發展研究	碩博	2		
IEC8004	想像力與創造力應用於技職教育專題研究	碩博	2		
IEC8009	決策理論分析	碩博		3	
IEC8011	新產品企劃與分析	碩博		3	
IEC8015	科技與方法論	碩博		3	
IEC8016	人工智慧與產業發展研究	碩博		3	
IEC9003	創新、創業與專利	大碩		2	
IEC9004	大數據分析理論與實務	大碩	2		
IEC9005	顧客關係管理	大碩		2	
ITEM0088	財務管理	碩		2	
ITEM0096	服務業經營管理研究	碩		3	
ITEM0323	科技政策發展趨勢	碩	2		
ITEM0325	研發與專案管理	碩	2		
ITEM0328	企業全球化管理	碩		2	

科目代碼	科目名稱	授課 年級	學分數		備註
			上學期	下學期	
IEM0331	中小企業行銷管理	碩		2	
IEM0332	資訊與通訊技術	碩		2	
IEM0333	中小企業創新管理	碩		2	
IEM0341	新興產業分析	碩		3	
IEM0346	智慧財產權	碩		2	
IEM0347	生產與作業管理研究	碩		2	
IEM0356	產業分析與競爭策略	碩		2	
IEM0399	科技行銷管理	碩	2		
IEM0400	科技預測	碩	2		
IEM0422	高科技產業技術	碩		2	
IEM0425	行銷數據分析	碩		2	
IEM0426	專利分析與管理	碩		2	
IEM0427	商業分析	碩	3		
IEM0428	卓越經營與品質管理	碩	2		
IEM0429	供應鏈管理	碩		2	
IEM0430	六標準差管理	碩	2		

三、自由選修課程：

A．技職教育組自由選修，應修 8.0 學分

B．能源應用與車輛技術組自由選修，應修 5.0 學分

C．科技應用管理組自由選修，應修 0.0 學分