

中國文化大學工學院化學工程與材料工程學系畢業修業規定

- 一、為強化本系學生整體學習成效與專業能力，提升畢業生之升學與就業競爭優勢，特訂定本規定。
- 二、學士班學生除修畢應修科目及學分數（依必修科目表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
- (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「大學部英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。
 - (二) 參與服務學習，依本校「服務學習實施辦法」辦理。
 - (三) 參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理。
 - (四) 參與「工程倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理。
 - (五) 通過以下核心能力檢核：

工學院	核心能力	具有科學理論與工程知識之能力	具有系統設計與資通科技之能力	具有實驗分析與實踐技能之能力	具有創新整合與終身學之能力	具有工程倫理與社會責任之能力	具有計畫管理與團隊合作之能力
	檢核機制	修習院必修科目(微積分、物理/化學、計算機概論、工程數學或相關課程)及格		修習各系所開專題研究與實作課程及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格	
學士班	核心能力	具有應用數學、科學與化學工程與材料工程知識之能力	具有資料搜集與實驗記錄，並予以陳述、分析及解釋之能力	具有將化學工程與材料工程問題模式化及運用系統方法加以設計及整合之能力	具有表達成果及持續學習之能力	具有工程倫理責任感與溝通協調之能力	具有團隊合作精神及宏觀視野之能力
	檢核機制	1. 多元評量 2. 學生自評 3. 觀察晤談	1. 心得報告 2. 學生自評 3. 觀察晤談	1. 多元評量 2. 學生自評 3. 觀察晤談	1. 問卷調查 2. 學生自評 3. 反思心得	1. 問卷調查 2. 小組討論 3. 反思心得	1. 問卷調查 2. 小組討論 3. 反思心得

- 三、碩士班學生除修畢應修科目及學分數（依學位審定表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
- (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「碩博士班研究生英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。本系碩士班學生英文語文能力檢定標準需達托福 500 分。
 - (二) 在學期間發表學術文章一篇且學位論文考試及格並繳交完稿之論文，依本校「博碩士班學位論文考試辦法」辦理。
 - (三) 通過以下核心能力檢核：

工學院	核心能力	科學理論與工程知識	系統設計與資通科技	實驗分析與實踐技能	創新整合與終身學習	工程倫理與社會責任	計畫管理與團隊合作
	檢核機制	修習碩士班規定必修科目及格			完成碩士學位論文		

奈米材料碩士班	核心能力	結合學生原有專長與材料科技	材料科技之整合與創新	理論與工程實務並重
	檢核機制	修習所專業必修課程及格	修習所專業選修課程及格	學位論文完成並通過口試、發表期刊及研討會論文

四、本修業規定經系務會議、院務會議、教務會議、校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

中國文化大學工學院電機工程學系畢業修業規定

- 一、為強化本系學生整體學習成效與專業能力，提升畢業生之升學與就業競爭優勢，特訂定本規定。
- 二、學士班學生除修畢應修科目及學分數（依必修科目表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
- (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「大學部英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。
 - (二) 參與服務學習，依本校「服務學習實施辦法」辦理。
 - (三) 參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理。
 - (四) 參與「工程倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理。
 - (五) 通過以下核心能力檢核：

工 學 院	核心 能力	具有科學理論與工程知識之能力	具有系統設計與資通科技之能力	具有實驗分析與實踐技能之能力	具有創新整合與終身學之能力	具有工程倫理與社會責任之能力	具有計畫管理與團隊合作之能力
	檢核 機制	修習院必修科目(微積分、物理/化學、計算機概論、工程數學或相關課程)及格		修習各系所開專題研究與實作課程及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格	
學 士 班	核心 能力	具有運用數學、物理及電機工程知識，解決電機相關的問題的能力	具有使用相關工具，以分析、設計電機工程系統與元件的能力	具有持續學習的習慣與能力，以因應科技更新與時事變化		具有溝通與合作，並能理解專業倫理與社會責任的能力	
	檢核 機制	需修習通過數學及基礎科學相關課程至少 32 學分，電機工程專業課程至少 48 學分	需修習通過必修實驗課程 2 學分與「專題研究與實作」2 學分，並需修習通過選修實驗課程 3 學分	需達到本校「全人學習護照」各項學習活動認證標準		需修習通過「服務學習」相關課程	

- 三、本修業規定經系務會議、院務會議、教務會議、校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

中國文化大學工學院機械工程學系畢業修業規定

- 一、為強化本系學生整體學習成效與專業能力，提升畢業生之升學與就業競爭優勢，特訂定本規定。
- 二、學士班學生除修畢應修科目及學分數（依必修科目表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
 - (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「大學部英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。
 - (二) 參與服務學習，依本校「服務學習實施辦法」辦理。
 - (三) 參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理。
 - (四) 參與「工程倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理。
 - (五) 通過以下核心能力檢核：

工 學 院	核心 能力	具有科學理論與工程知識之能力	具有系統設計與資通科技之能力	具有實驗分析與實踐技能之能力	具有創新整合與終身學之能力	具有工程倫理與社會責任之能力	具有計畫管理與團隊合作之能力			
	檢核 機制	修習院必修科目(微積分、物理/化學、計算機概論、工程數學或相關課程)及格		修習各系所開專題研究與實作課程及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格				
學 士 班	核心 能力	運用數學、科學及工程知識的能力	設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力	執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	設計工程系統、元件或製程之能力	有效溝通與團隊合作的能力	發掘、分析及處理問題的能力	認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力	理解專業倫理及社會責任	
	檢核 機制	1. 修習本系所開設之專業必修課程及格，各核心能力的檢核課程如下：								
		修習數學、科學、工程、設計與分析等專業必修課程(微積分、普通物理學、應用力學、工程數學、熱力學、材料力學、電路學、機動學、自動控制、流體力學、熱傳學、應用電子學、電機機械)及格			修習設計、製造、材料、實驗等專業必修課程(機械設計原理、機械製造、機械材料、電輔工程圖學、工廠實習、電工實驗、機械材料實驗、熱流實驗、普通物理學實驗)及格			修習專題實作課程(專題研究與實作 I、專題研究與實作 II)及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格
2. 修習本系所開設之專業選修課程及格，至少 26 學分 (本系畢業學分 135、必修學分 100、承認外系學分 9)，各核心能力的檢核課程如下：										

	修習數學、科學、工程、設計與分析等專業選修課程(高等工程數學、微分方程與應用、線性代數與應用、線性規劃、中等動力學、品質管制、有限元素分析、原動力廠、電腦輔助熱流分析、模流分析、量測技術、感測原理與應用、品質管制、) 及格	修習設計、製造、材料、實驗等專業選修課程(合金與熱處理、半導體製程技術導論、流體機械、電子設備熱傳技術、影像處理、虛擬儀控設計、CPLD 邏輯電路設計與實作、電子連接器、燃料電池、工業設計概論、電腦輔助設計、電腦輔助產品設計、CAD 與 NC 程式設計、產品設計開發、塑膠模具設計原理與實務、冷凍空調原理、數位系統、基礎光學、綠能與燃燒技術概論) 及格	修習機器人學、暑期企業實習課程及格	修習產業機械、機械產業分析課程及格
--	---	--	-------------------	-------------------

- 三、碩士班學生除修畢應修科目及學分數（依學位審定表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
- (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「碩博士班研究生英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。本系碩士班學生英文語文能力檢定標準需達托福 500 分。
 - (二) 在學期間發表學術文章一篇且學位論文考試及格並繳交完稿之論文，依本校「博碩士班學位論文考試辦法」辦理。
 - (三) 通過以下核心能力檢核：

工學院	核心能力	科學理論與工程知識	系統設計與資通科技	實驗分析與實踐技能	創新整合與終身學習	工程倫理與社會責任	計畫管理與團隊合作
	檢核機制	修習碩士班規定必修科目及格			完成碩士學位論文		
數位機電碩士班	核心能力	具備機電系統分析應用之能力	具備跨領域協調整合之能力	具備撰寫專業論文之能力	具備良好的國際視野		
	檢核機制	修習本所開設之專業必修課程及格	修習本所開設之專業選修課程至少 19 學分，並完成碩士學位論文		英文語文能力檢定、科技管理概論、全英語碩士班專業選修課程		

四、本修業規定經系務會議、院務會議、教務會議、校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

中國文化大學工學院紡織工程學系畢業修業規定

- 一、為強化本系學生整體學習成效與專業能力，提升畢業生之升學與就業競爭優勢，特訂定本規定。
- 二、學士班學生除修畢應修科目及學分數（依必修科目表）外，需符合以下修業規定始得畢業：
 - (一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「大學部英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。
 - (二) 參與服務學習，依本校「服務學習實施辦法」辦理。
 - (三) 參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理。
 - (四) 參與「工程倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理。
 - (五) 通過以下核心能力檢核：

工學院	核心能力	具有科學理論與工程知識之能力	具有系統設計與資通科技之能力	具有實驗分析與實踐技能之能力	具有創新整合與終身學之能力	具有工程倫理與社會責任之能力	具有計畫管理與團隊合作之能力	
	檢核機制	修習院必修科目(微積分、物理/化學、計算機概論、工程數學或相關課程)及格		修習各系所開專題研究與實作課程及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格		
學士班	核心能力	應用數學、物理、化學、資訊及英文的能力	實驗設計、執行、分析及處理問題的能力	執行工程實務所需技術、技巧、使用工具及規劃與整合的能力	溝通與團隊合作的能力	了解與學習紡織工程技術的前瞻性	認知專業與道德責任的能力，具備自我要求、負責的態度	認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
	檢核機制	系專業必修課程及格及學習護照			參加校內外研討會、論文發展及專題競賽		「工程倫理」、「中華文化專題」及服務學習	

- 三、本修業規定經系務會議、院務會議、教務會議、校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

中國文化大學工學院資訊工程學系畢業修業規定

一、為強化本系學生整體學習成效與專業能力，提升畢業生之升學與就業競爭優勢，特訂定本規定。

二、學士班學生除修畢應修科目及學分數（依必修科目表）外，需符合以下修業規定始得畢業：

(一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「大學部英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。

(二) 參與服務學習，依本校「服務學習實施辦法」辦理。

(三) 參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理。

(四) 參與「工程倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理。

(五) 通過以下核心能力檢核：

工 學 院	核心 能力	具有科學理論與工程知識之能力	具有系統設計與資通科技之能力	具有實驗分析與實踐技能之能力	具有創新整合與終身學之能力	具有工程倫理與社會責任之能力	具有計畫管理與團隊合作之能力	
	檢核 機制	修習院必修科目(微積分、物理/化學、計算機概論、工程數學或相關課程)及格		修習各系所開專題研究與實作課程及格		修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格		
學 士 班	核心 能力	應用數學、資訊科學與工程知識解決問題之能力	撰寫程式與設計系統以解決問題之能力	資訊系統規劃、設計、實作、測試、整合與成果展示之能力	團隊合作與有效溝通以解決問題之能力	具備人文與科學並重之素養，以及遵守專業倫理與尊重智慧財產權之觀念	關注科技發展與時事資訊，並理解科技對環境、社會、國家及全球之影響	主動積極與持續學習之習慣與能力
	檢核 機制	修課及格	修課及格	修習「資訊系統專題」及格並參加專題競賽	修習「資訊系統專題」及格並參加專題競賽	修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格	修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格	修習「工程倫理」及「中華文化專題」及格

三、碩士班學生除修畢應修科目及學分數（依學位審定表）外，需符合以下修業規定始得畢業：

(一) 通過英文語文能力檢定標準，依本校「碩博士班研究生英文語文能力檢定標準實施辦法」辦理。本系碩士班學生英文語文能力檢定標準需達托福 500 分。

(二) 在學期間發表學術文章一篇且學位論文考試及格並繳交完稿之論文，依本校「博碩士班學位論文考試辦法」辦理。

(三) 通過以下核心能力檢核：

工 學	核 心	科學理論與工程知識	系統設計與資通科技	實驗分析與實踐技能	創新整合與終身學習	工程倫理與社會責任	計畫管理與團隊合作
--------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

院	能力						
	檢核機制	修習碩士班規定必修科目及格			完成碩士學位論文		
碩士班	核心能力	具備專業知識與撰寫論文之能力	獨立思考與研究創新之能力	規劃與執行專題研究之能力	團隊合作與終身學習之能力		
	檢核機制	修課及格、撰寫畢業論文及發表論文	修課及格、撰寫畢業論文及發表論文	修課及格、撰寫畢業論文及發表論文	修習書報討論及格		

四、本修業規定經系務會議、院務會議、教務會議、校務會議審議通過後實施，修正時亦同。