

# 中國文化大學理學院應用數學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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「科技倫理」、「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：

	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力	
理學院	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。	
學士班	核心能力	具計算、演算法、證明等基本能力	發掘、或分析或了解問題的能力	使用數學，或數學軟體或統計軟體來求解問題的能力	了解與建構數學模式的能力	解釋結果或數據的能力
	檢核機制	完成本系應用數學、計算機科學、或統計科學其中一個學群	完成本系應用數學、計算機科學、或統計科學其中一個學群	完成本系應用數學、計算機科學、或統計科學其中一個學群	修習本系專題課程，並完成專題報告	修習本系專題課程，並完成專題報告

- 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。

# 中國文化大學理學院光電物理學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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（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)修習「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力		多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。		1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
學士班	核心能力	具備光電物理知識與實驗能力	具備實驗儀器操作、數據分析與推理的能力	具備理解物理模型及使用數值方法以解決問題的能力	具備自然科學與跨領域的基本知識	具備資料收集、整理及書面、口頭報告的能力
	檢核機制	物理專業必修課程的學習結果。	相關課程的學習結果	相關課程的學習結果	相關課程的學習結果	1. 修畢「書報討論」並取得該2學分。 2. 「專題討論」(一)、(二)、(三)系列課程，至少取得2

						學分。 3. 完成一篇專題 報告備查
--	--	--	--	--	--	--------------------------

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。

# 中國文化大學理學院化學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103 學年度起入學新生適用】

- 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「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。  2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
學士班	核心能力	化學基本專業知識	實驗技巧與儀器操作能力	團隊合作與溝通能力	口語表達與書面報告撰寫能力
	檢核機制	學生應修習並檢測通過本系普通化學、分析化學、有機化學、物理化學、無機化學、以及儀器分析等必修課程，以建立學生化學專業知能。	學生應修習並檢測通過本系普通化學實驗、分析化學實驗、有機化學實驗、物理化學實驗、以及儀器分析實驗等必修課程，以建立學生實驗技巧及儀器操作能力。	透過本系實驗課程、學生專題研究、和畢業專題展，培養學生團隊合作精神、溝通能力、資訊收集能力、及書面報告撰寫能力。	透過本系專題討論課程、學生專題研究、和畢業專題論文發表，培養學生口語表達及書面報告撰寫能力。

(六) 在學期間需參加二次系上或校外舉辦的各項化學相關學術專題講座活動。

- 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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 2. 畢業論文通過。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	鼓勵研究生修習其他研究所至多 9 學分課程。	1. 至少參加 1 次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
應用化學碩士班	核心能力	化學專業進階知識	獨立研究與儀器應用能力	口語表達與溝通能力	資料蒐集與書面報告撰寫能力
	檢核機制	1. 學生依學術或職涯興趣，於化學系碩士班之高等化學課程和三個學群中（生物有機學群、材料計算學群、環境分析學群），修習並檢測通過選讀課程（至少達最低畢業學分數），以提昇學生化學專業知能。 2. 學生於取得碩士學位前，須發表一篇論文（含研討會論文）。	學生在指導教授指導下，在研究室內進行化學專業方面的研究，以建立學生獨立研究、實驗技巧、及儀器應用能力。	1. 透過本系應用化學書報討論課程，培養學生資訊蒐集及口語表達能力。 2. 透過學生參與化學系專題講座與研討會或之辦理，培養學生溝通能力。 3. 透過學生在研究室內，與同儕共同學習，培養學生團隊合作及溝通能力。	學生必須撰寫完一份碩士論文，提交論文口試委員會並舉行口試，以確認學生資料蒐集、學術研究成果、書面報告撰寫、及口頭報告表達能力。

(四) 在學期間刊登於學術刊物之學術文章一篇（包含研討會發表之文章）並以獲得接受函為準。該篇學術論文或期刊論文僅限一位研究生作者使用。

(五) 在學期間皆須帶滿 2 班實驗課程，並於 2 年內參加本系舉辦之各項專題講座達 6 場。

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。

# 中國文化大學理學院地理學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力		理論與實務結合的能力		多元整合的能力		具備國際化能力	
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。		1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。		1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。		1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。  2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。	
學士班	核心能力	具備正確地理專業觀念與認知	問題認知及解決能力	瞭解當代科學技術發展	認同地理環境持續發展意識	關懷社會環境的適切性及人與地的和諧共生	開拓國際視野與跨領域專業技能		
	檢核機制	1. 基礎概論課程的學習結果。 2. 應用技術課程的學習結果。 3. 畢業專題論文發表或張貼論文海報比賽結果。	1. 專業理論課程的學習結果。 2. 專業應用課程的學習結果。 3. 畢業專題論文發表或張貼論文海報比賽結果。	1. 專業理論課程的學習結果。 2. 專業應用課程的學習結果。 3. 專業實習課程的學習結果。 4. 應用技	1. 修習環境保育課程的學習結果。 2. 修習永續發展課程的學習結果。	1. 修習人地關係課程的學習結果。 2. 修習永續發展課程的學習結果。	1. 學生於畢業前須參加至少2次以上國際或國內學術研討會，拓展學生國際視野及國際交流。 2. 修習跨領域學分		

			果。	術課程的學習結果。			課程的學習結果。 3. 修習專業學分課程的學習結果。
--	--	--	----	-----------	--	--	-------------------------------

(六) 發表一篇經系務會議認可之專題論文或論文海報。

(七) 須於大一下學期開始選定一位課業輔導老師，共議選課及學習課程事宜；於大一下學期結束前，繳交「地理學系同學課業學習輔導表」至系辦備查。

(八) 修讀雙主修或輔系或教育學程或校、院、系開設之「跨領域學分學程」、「專業學分學程」。

(九) 完成本系規定之服務學習護照，至少達 80 點。

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：

	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力		多元整合的能力	具備國際化能力	
理學院	檢核機制	1. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 2. 畢業論文通過。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。		鼓勵研究生修習其他研究所至多 9 學分課程。	1. 至少參加 1 次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。	
地研所碩士班地理組	核心能力	瞭解當代地理與環境相關議題	熟識地理思潮與發展動向	發展及應用專業地理技術	具備獨立研究分析與專業問題解決能力	撰寫及發表專業學術論文能力	具國際觀、跨領域交流能力
	檢核機制	1. 專業理論課程的學習結果。 2. 專業應用課程的學習結果。	1. 基礎概論課程的學習結果。 2. 應用技術課程的學習結果。	1. 專業理論課程的學習結果。 2. 專業應用課程的學習結果。	1. 修習專題討論課程的學習結果。 2. 修習書報導讀課程的學習結果。 3. 撰寫專題學術研究論文的學習結果。	1. 撰寫專題學術研究論文的學習結果。 2. 發表專題學術研究論文的學習結果。	1. 學術研討會參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表情形。 2. 修習跨領域或專業課程的學習結果。

(四) 研究生須在一年級上學期結束前，選定指導教授並經所長同意後，決定論文題目，並繳交

「指導教授同意書」。於一年級下學期結束前，提出「論文研撰計畫表」。

(五) 研究生自「論文研撰計畫表」填寫繳交後，每月至少一次主動向指導教授報告論文研究的進度，討論相關問題，並填寫「研究生論文撰寫進度表」，於每學期結束前送交指導教授填寫評語及簽名後繳回所辦，由所長簽核。

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。



# 中國文化大學理學院地質學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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) 修習「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力	
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。	
學士班	核心能力	地質學基礎知識	地質觀測實習操作知能	地質分析與技術應用	地質產業知能	人文社會關懷知能
	檢核機制	完成專業必修課程	1. 完成專業必修課程 2. 參加相關研討會	1. 完成專業必修課程 2. 參加相關研討會	1. 完成專業必修課程 2. 參加相關研討會	修習「科技倫理」、「中華文化專題」

(六) 通過地質系畢業門檻四項目其中一項：

1. 為鼓勵肯定學生在本系學習工作成果，需於國內外相關領域研討會投稿發表文章乙篇，發表形式可為張貼海報或口頭報告，可由兩位學生共同發表。
2. 為拓展國際視野，參與國際（含兩岸）交換學生一年，交換學生資格須由學校認可之海外姊妹校相關科系，並研修相關領域課程。
3. 為測試學生在課堂上學習到的知識，參加本系與相關單位共同舉辦之聯合野外考察乙次並繳交野外報告乙篇，聯合野外活動需經系務會議同意。

4.為增廣學生在地球科學不同領域的視野，參加相關學門之研討會4次並繳交報告，認可的研討會需經系務會議同意。

- 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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 2. 畢業論文通過。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	鼓勵研究生修習其他研究所至多9學分課程。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。  2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
地研所 碩士班 地質組	核心能力	深化地質學基礎知識	多元地質觀測實習操作知能	強化地質分析與技術應用	應用地質產業知能
	檢核標準	完成專業必修課程	1. 完成專業必修課程 2. 參與相關研討會	1. 完成專業必修課程 2. 參與相關研討會	1. 完成專業必修課程 2. 參與相關研討會

(四) 通過畢業門檻二項目其中一項：

- 1. 為鼓勵肯定學生在地學研究所地質組學習工作成果，需於國內外相關領域研討會投稿發表文章乙篇，發表形式可為張貼海報或口頭報告，發表需為第一作者。
- 2. 為拓展國際視野，參與國際（含兩岸）交換學生一年，交換學生資格須由學校認可之海外姊妹校相關科系，並研修相關領域課程。

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。

# 中國文化大學理學院大氣科學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力	
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加 1 次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。  2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。	
學士班	核心能力	具有數理基礎能力	具有專業知識能力	具有實驗觀測能力	具有電腦應用能力	具有獨立思考能力
	檢核機制	學生應修習並檢測通過微積分、應用數學、普通物理學、普通化學、流體力學等必修課程，建立數理基礎能力。	學生應修習並檢測通過地球系統科學概論、大氣科學概論、大氣熱力學、大氣動力學、天氣學、雲物理(學)、大氣輻射(學)，建立專業知識能力。	學生應修習並檢測通過大氣測計學、普通物理實驗、普通化學實驗，建立實驗觀測能力。	學生應修習並檢測通過程式設計與氣象繪圖等課程，建立電腦應用能力。	透過畢業專題製作(畢業研討會)的團隊合作、資訊收集分析及書面報告撰寫，培養獨立思考能力。

- 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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 2. 畢業論文通過。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	鼓勵研究生修習其他研究所至多 9 學分課程。	1. 至少參加 1 次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
地研所碩士班大氣組	核心能力	具有進階科學與專業知識		具有進階專業技能能力	
	檢核機制	學生應修習並檢測通過高等天氣學、高等大氣動力、研究方法與論文寫作等課程，並參與每週至少一次的專題演講與討論（持續 4 學期），提升科學與專業知識。		學生依學術或職涯興趣於劇烈天氣、氣候與氣候變遷學群中，修習並檢測通過選讀課程，提升專業技能能力。同時，在取得碩士學位前，需發表至少一篇論文（含本所指定之研討會論文）。	

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。

## 中國文化大學理學院生命科學系畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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「科技倫理」、「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：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「基礎科學概論」課程的學習結果。 2. 「地球系統科學概論」課程的學習結果。 3. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 4. 畢業專題論文發表、張貼報告比賽或學位論文寫作。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	1. 修習「數位地球學程」規劃之課程的學習結果。 2. 修習其他跨領域學程規劃課程的學習結果。 3. 修習「專業學分學程」規劃之課程的學習結果。 4. 修習輔系或雙學位。	1. 至少參加1次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。  2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
學士班	核心能力	具備生命科學之專業知識	具備實驗技術與團隊合作之能力	具備資料整合及表達之能力	
	檢核機制	修畢專業必修以及核心學群選擇性必修課程基本應修學分數。	修畢技術與實驗課程基本應修學分數。	1. 生物文獻導讀、專題討論與專題研究的學習結果。 2. 畢業專題論文發表。 3. 畢業前須參加2次以上學術研討會及4場演講。	

- 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。

# 中國文化大學理學院地學研究所博士班畢業修業規定

102.11.20 102學年度第1次校務會議通過

【103學年度起入學新生適用】

- 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、博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。本系博士班學生英文語文能力檢定標準需達托福 500 分。
  - (二) 通過資格考核，依本校「博士學位候選人資格考核實施要點」辦理。
  - (三) 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。
  - (四) 通過以下核心能力檢核：

理學院	核心能力	具備自然科學知識的能力	理論與實務結合的能力	多元整合的能力	具備國際化能力
	檢核機制	1. 「學術研討會」參與的情形及學術期刊或學術研討會論文發表。 2. 畢業論文通過。	1. 各專業系所相關必修基礎理論課程的學習結果。 2. 各專業系所相關必修實習課程的學習結果。	鼓勵研究生修習其他研究所至多 9 學分課程。	1. 至少參加 1 次國際性研討會或兩岸研討會或移地學習，以拓展學生國際視野。 2. 依照學校訂定語文畢業門檻通過要求。
博士班	核心能力	具備地學專業技術實力及競爭力	兼備地學理論與實務並重	整合地學進階知識提升研究能力	發展地學科技與全球地學研究接軌
	檢核機制	1. 各專業課程的學習成果。 2. 參與相關專業研究計畫案例與人數。 3. 研究生協助研提研究計畫或規畫課程成果。 4. 至相關專業領域機構工作成果。	1. 「地理專題討論」學習成果。 2. 「大氣專題討論」學習成果。 3. 參與「學術研討會」及學術研討會論文、海報及論文集發表。 4. 投稿學術期刊或學術研討會論文。	1. 「專題討論」學習成果。 2. 「地學論文英文發表實作」學習成果。 3. 參與學術研討會及學術研討會論文、海報及論文集發表。 4. 參與地學相關專業研究計畫。	1. 參與國際性研討會、兩岸學術研討會，學術交流互訪活動、及移地研究等活動。 2. 研提專案計畫。 3. 研究生擔任相關研究計畫助理或助教。 4. 申請參加國外會議補助。

- (五) 自「論文研撰計畫表」填寫繳交後，每月至少一次主動向指導教授報告論文研究的進度，討論相關問題，並填寫研究生論文撰寫進度表，於每學期結束前送交指導教授填寫評語及簽名後繳回所辦，由所長簽核。
- (六) 在學期間需在國內外地學相關學術研討會發表論文二次（含）以上，並於初審申請時繳交發表論文證明文件後，方能進行初審口試。
- (七) 博士班研究生須於修業期限內完成學位專題報告。本次報告於送請初審前提出，由所長為召集人，所務委員、指導教授及相關系（所）教師出席。報告時須檢附發表於本所認可之學術期刊的著作、及在國內外地學相關學術研討會發表論文二次（含）以上之證明。通過

後，始可進行論文初審。

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