

## 國立清華大學分析與環境科學研究所修業規定(112 學年度)

中華民國 108 年 9 月 3 日 108 學年第 1 次所務會議通過

中華民國 109 年 10 月 6 日 109 學年第 2 次所務會議修正通過

中華民國 111 年 3 月 22 日 110 學年第 7 次所務會議修正通過

中華民國 111 年 9 月 27 日 111 學年第 2 次所務會議修正通過

中華民國 112 年 6 月 9 日 111 學年第 8 次所務會議修正通過

中華民國 112 年 9 月 26 日 112 學年第 1 次所務會議修正通過

### 一、指導教授

新生應於入學後二個月內擇定之指導教授，並填寫「論文指導教授記錄表」，送至所辦公室。

(附件一：論文指導教授記錄表)

### 二、課程規劃與應修畢業學分

本所碩、博班課程規劃(附件二：課程規劃)分為共同必修課、核心必修課程、選修課程，碩士班最低畢業學分為 24 學分、博士班最低畢業學分為 18 學分、逕博生最低畢業學分為 30 學分，相關修業學分數如下列：

#### (一) 共同必修課：6 學分

課程名稱	碩士班(應修學分×學期)	博士班(應修學分×學期)
專題演講	0 學分×4 學期	0 學分×4 學期
書報討論	1 學分×2 學期	-
碩士班專題研究	1 學分×2 學期	-
專題書報討論	1 學分×2 學期	1 學分×4 學期
博士班專題研究一	-	1 學分×1 學期
博士班專題研究二	-	1 學分×1 學期
研究倫理教育課程	0 學分×1 學期	0 學分×1 學期
論文研究	0 學分×1 學期	0 學分×1 學期

備註：研究生須於入學第一學年結束前修畢研究倫理教育課程，課程採網路教學方式實施，需通過課程測驗成績達及格標準，未通過者，不得申請學位考試。

#### (二) 核心必修課(必選三科)：9 學分

1. 環境化學 (3 學分)
2. 環境分析化學 (3 學分)
3. 生態與健康 (3 學分)
4. 綠色科技 (3 學分)
5. 環境生物技術 (3 學分)

#### (三) 選修課程：碩士班 9 學分、博士班 3 學分、逕博生 15 學分

課程內容分為分析化學領域、生態與健康領域、綠色科技領域，如要修習非本所開設之研究領域相關選修課程，同學需在選課前與指導教授討論，並填寫外系所課程修讀學分認可申請書(附件三)，其他修課及學位相關規定，請參照本校教務處網頁之教務章則。

### 三、抵免學分辦法

本所學生曾修習相關系所開設之碩班以上課程成績達 70 分以上者，其學分未曾列入畢業最低學分者，可依照本校學生抵免學分辦法辦理，抵免學分請於規定時間內辦理，逾期不得提出抵免申請，抵免之學分數以應修畢業學分數三分之二為限，申請程序如下：

- (一)登入校務資訊系統填寫申請表並列印。
- (二)將申請表及修課成績證明（成績單），經指導教授簽名後，將正本送至所辦審核。
- (三)所辦審核後，送註冊組辦理。

### 四、博士班研究生外國語文能之認定

博士班論文口試前，應通過英語能力鑑定，其認定辦法如下：

- (一)通過「全民英語能力分級檢定測驗」（簡稱「全民英檢」）中高級測驗之初試及複試，成績達 80 分。
- (二)參加托福(TOEFL)考試成績達托福紙筆測驗(ITP)550 分以上或托福網路測驗(iBT)達 79 分以上。
- (三)參加多益測驗(TOEIC)聽力與閱讀測驗成績達 750 分以上。
- (四)選修一門本校開設之「科技英文寫作」相關課程(5 字頭，3 學分)且成績及格。
- (五)提出在英語系國家學士以上學位証書，經認定後通過。

### 五、博士班論文著作發表

博士班生於論文口試前，應就論文有關之題目，在國外著名學術期刊發表至少兩篇以上論文(被接受將發表，且有適當證明文件者視同發表)，並符合如下規定：

- (一) 每篇論文必須發表在 SCI 某一專業中前 50%(含)或論文影響指數(IF)值超過 2.0(含)，學生必須至少有二篇為第一作者，發表的論文必須有本所指導教師名字及學生需署名本所。
- (二) 學生未列第一作者之論文，若列名第二作者且指導教授列名第一作者，可等同為第一作者之論文，但最多以一篇為限。

### 六、學位論文考試

- (一)依照本校碩士學位考試細則及本校博士學位考試細則辦理。
- (二)自 108 學年度(含)起入學學生於舉辦學位考試時，需檢具「論文相似度比對報告」，以供考試委員參考，本所學生論文相似度不得高於 25%。

### 七、本規定經所務會議通過後實施。

## 分析與環境科學研究所論文指導教授記錄表

Institute of Analytical and Environmental Sciences-Master/Ph.D. (EST) Students Advisor Record

學生姓名 Name: \_\_\_\_\_ 學號 Student No. : \_\_\_\_\_

入學日期 Date of Admission : \_\_\_\_\_ 年(Y) \_\_\_\_\_ 月(M)

### 一、 擇定之指導教授 (入學後二個月內須選定指導教授送交所辦公室)

Each entering graduate should find an advisor and submit "Master/Ph.D. (EST) Students Advisor Record" to the Institute Office within two months in the first semester.

論文主要指導教授 (簽名, 日期) Major Advisor (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

共同指導教授 (簽名, 日期) Co-advisor (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

學生 (簽名, 日期) Student (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

研究方向或論文題目 (暫定) Research Area or Thesis Topic (Tentative):

\_\_\_\_\_

### 二、 更換指導教授記錄 Changing Advisor

原主要指導教授 (簽名, 日期) Original Major Advisor (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

新主要指導教授 (簽名, 日期) New Major Advisor (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

新共同指導教授 (簽名, 日期) New Co-advisor (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

學生 (簽名, 日期) Student (Signature/Date)

\_\_\_\_\_

研究方向或論文題目 (暫定) New Research Area or Thesis Topic :

\_\_\_\_\_

所長 (簽名, 日期) Director (Signature/Date):

\_\_\_\_\_

## 分析與環境科學研究所 (Institute of Analytical and Environmental Sciences, AES)

## 碩士班課程規劃

分析與環境科學研究所課程表						
		課程名稱	每學期 學分	應修學 期數	總學 分數	說明
共同必修課程		碩士班專題研究	1	2	2	
		書報討論	1	2	2	
		專題書報討論	1	2	2	
		專題演講	0	4	0	2 學年內，修至畢業學期為止。
		論文研究	0	1	0	不列入畢業學分
		研究倫理教育課程	0	1	0	本課程採網路教學方式實施，須於入學第一學年結束前修習完畢。
		共同必修課程應修學分數	6			
核心必修課程(必選三科) 5 選 3		環境化學	3	1	3	
		環境分析化學	3	1	3	
		生態與健康	3	1	3	
		綠色科技	3	1	3	
		環境生物技術	3	1	3	
		核心必修課程應修學分數	9			
選修課程	分析化學領域	微量分析	3	1	3	
		食品安全與衛生技術	3	1	3	
		生物分析技術	3	1	3	
		分子光譜學	3	1	3	
		空氣品質量測	3	1	3	
		空氣懸浮微粒特性分析	3	1	3	
		表面分析技術	3	1	3	
		環境微生物檢驗分析技術	3	1	3	
	生態與健康領域	生物環境復育	3	1	3	
		環境感測器的研發與應用	3	1	3	
		污染生態學	3	1	3	
		當代環境醫學特論(I)	1	1	1	
		當代環境醫學特論(II)	1	1	1	

		環境新興污染物與預防醫學	3	1	3	
		環境微生物學應用	3	1	3	
		環境品質與生物指標	3	1	3	
		環境毒物學	3	1	3	
	綠色 科技 領域	廢棄物與處理	3	1	3	
		環境奈米科學	3	1	3	
		奈米材料環境應用	3	1	3	
		觸媒技術	3	1	3	
		環境分子科學	3	1	3	
		綠色分析技術	3	1	3	
		環境奈米與水處理	3	1	3	
		選修課程應修學分數	9			
	應修畢業學分數		24			

## 分析與環境科學研究所 (Institute of Analytical and Environmental Sciences, AES)

## 博士班課程規劃

分析與環境科學研究所課程表						
		課程名稱	每學期 學分	應修學 期數	總學 分數	說明
共同必修課程	博士班專題研究一		1	1	1	
	博士班專題研究二		1	1	1	
	專題書報討論		1	4	4	
	專題演講		0	4	0	2 學年內，修至畢業學期為止。
	論文研究		0	1	0	不列入畢業學分
	研究倫理教育課程		0	1	0	本課程採網路教學方式實施，須於入學第一學年結束前修習完畢。
	共同必修課程應修學分數		6			
核心必修課程(必選三科) 5 選 3	環境化學		3	1	3	
	環境分析化學		3	1	3	
	生態與健康		3	1	3	
	綠色科技		3	1	3	
	環境生物技術		3	1	3	
	核心必修課程應修學分數		9			
選修課程	分析化學領域	微量分析	3	1	3	
		食品安全與衛生技術	3	1	3	
		生物分析技術	3	1	3	
		分子光譜學	3	1	3	
		空氣品質量測	3	1	3	
		空氣懸浮微粒特性分析	3	1	3	
		表面分析技術	3	1	3	
		環境微生物檢驗分析技術	3	1	3	
	生態與健康領域	生物環境復育	3	1	3	
		環境感測器的研發與應用	3	1	3	
		污染生態學	3	1	3	
		當代環境醫學特論(I)	1	1	1	
		當代環境醫學特論(II)	1	1	1	
		環境新興污染物與預防醫學	3	1	3	

		環境微生物學應用	3	1	3	
		環境品質與生物指標	3	1	3	
		環境毒物學	3	1	3	
	綠色 科技 領域	廢棄物與處理	3	1	3	
		環境奈米科學	3	1	3	
		奈米材料環境應用	3	1	3	
		觸媒技術	3	1	3	
		環境分子科學	3	1	3	
		綠色分析技術	3	1	3	
		環境奈米與水處理	3	1	3	
		選修課程應修學分數	3			
		應修畢業學分數	18			

## 國立清華大學分析與環境科學研究所

## 外系所課程修讀學分認可申請書

申請人姓名:\_\_\_\_\_ 學號:\_\_\_\_\_

系級:\_\_\_\_\_ 送件日期:\_\_\_\_\_

◎擬申請承認外系課程學分資訊:

開課系所		授課老師	
課程名稱			
學分數		授課大綱	(請檢附在後)
指導教授 簽章			
審核結果	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		
所長簽章			