

中華工程教育學會 認證委員會

工程教育認證執行委員會

認證意見書

[適用於 102 學年度]

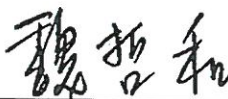
受認證學程
所屬學校

國立臺北科技大學

受認證學程

資源工程研究所（碩士班、碩士在職專班）

認證團總召集人



請簽章

103.03.31

日期

認證團主席



請簽章

103.03.31

日期

第壹部份、總論

一、受認證學程之教育目標、學生核心能力及未來發展方向

教育目標	請參閱附錄
學生核心能力	
未來發展方向	

二、受認證學程所屬學校

校 願景/教育目標	請參閱附錄
院 願景/教育目標	
認證意見	
規範 6： 設備及空間	1. 全校性的教學設備（圖書館、計網中心）相當齊全，並有藝文空間，經常有展示及表演。 2. 東區新近完成一棟大樓（億光大樓），約有 8 仟坪，同時未來 5 年內將興建第二教學大樓及多功能體育館，教學及研究的空間將有大幅度擴充。目前有足夠的教學所需空間。
規範 7： 行政支援與經費	1. 本校為技職教育典範補助第一名，101 年度獲得 7500 萬元補助，102~105 年度每年 1.5 億元，近年每年獲得捐款相當多，最近三年每年均有 2 億多元的捐款，整體而言，學校經費應屬充裕。 2. 整體而言，學校對教學的行政支持相當良好。

三、認證審查作業過程

(一) 認證團成員

認證團職稱	姓名	職稱	單位
團總召集人	魏哲和	榮譽講座教授	國立交通大學
團主席	羅清華	教授/院長	國立臺灣大學地質科學系/ 國家實驗研究院
委員	王鴻博	特聘教授兼研發長	國立成功大學環境工程學系
委員	余耀騰	執行長	財團法人台灣綠色生產力基金會

(二) 實地訪評行程表

102 年 10 月 7 日(星期一)

時間	訪評內容/目的
09:00 – 09:30	校方主管簡報-說明學校整體概況
09:30 – 09:45	交通時間-認證團移至受認證學程
09:45 – 10:15	受認證學程主管簡報-說明學程概況及補充說明自評成效
10:15 – 10:45	與受認證學程會談-認證團針對自評報告書及簡報之內容提問
10:45 – 11:00	休息時間

時間	訪評內容/目的
11:00 – 11:45	與校友代表會談-瞭解畢業生之表現
11:45 – 12:30	與業界代表會談-瞭解受認證學程與業界之合作關係
12:30 – 13:00	午餐
13:00 – 13:20	提出「與校方行政主管會談問題集」
13:20 – 14:40	檢視佐證資料-檢視及討論佐證資料是否與自評報告書一致
14:40 – 15:40	訪視空間設備、教學實驗室與圖書儀器-瞭解教學及研究空間設備、圖儀與行政資源等
15:40 – 15:50	休息時間
15:50 – 17:00	與學生會談-瞭解學生的學習成效
17:00 – 18:00	返回飯店
18:00 – 21:00	晚餐暨認證團工作會議-(1)訪評之意見交換(2)討論離校意見書內容

102 年 10 月 8 日(星期二)

時間	訪評內容/目的
09:00 – 10:00	與校方相關行政主管會談-討論校、院行政支援與經費議題
10:00 – 10:15	交通時間-認證團移至受認證學程
10:15 – 11:15	與教師會談-深入瞭解課程規劃及教學成效相關議題
11:15 – 12:00	檢視佐證資料-檢視及討論佐證資料是否與自評報告書一致
12:00 – 12:30	與受認證學程主管總結-認證團與受認證學程主管之總結會議
12:30 – 13:00	午餐
13:00 – 15:00	認證團工作會議-討論一致性
15:00 ~	宣讀「離校意見書」-認證團主席宣讀初步訪評意見

第貳部份、認證意見

審查標準

- 符 合：符合認證規範，且現況可持續維持。
- 大致符合：大致符合認證規範，但存在可能改變現況的潛在因素。受認證單位應採取積極改善措施，以確保能夠充分滿足規範要求。
- 勉強符合：勉強符合認證規範，但缺乏持續滿足規範的能力。受認證單位應採取立即補救措施，以加強教育品質與持續滿足規範要求的能力。
- 不 符 合：不符合認證規範，存在許多亟需改訂的缺失。

認證規範 9(研究所認證之基本要求)：

9.0 須具有適當的入學評量方式。 ☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.0	入學方式分考試與甄試二種，以公開、公平方式處理，並公佈其評量基準。

建議改進事項：無。

9.1 符合規範 1 教育目標之要求。 ☐符合 ☒大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.1	宜更清楚明列課程設計與教育目標之關聯性。

9.2 具備規範 2 學生之要求，但須強調研究生與指導教授間之互動。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.2	具學生之生活學習及職涯輔導機制，並確實執行。

建議改進事項：無。

9.3 具備規範 3 之要求，及具有：

9.3.1 特定領域之專業知識。

9.3.2 策劃及執行專題研究之能力。

9.3.3 撰寫專業論文之能力。

9.3.4 創新思考及獨立解決問題之能力。

9.3.5 與不同領域人員協調整合之能力。

9.3.6 良好的國際觀。

9.3.7 領導、管理及規劃之能力。

9.3.8 終身自我學習成長之能力。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.3	教學措施能提升學生獨立思考與解決問題之能力。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.3	1. 雇主及畢業校友對畢業生能力之評量，部分能力指標宜再提升，並研擬持續改善措施。
9.3	2. 宜有具體措施提升學生之國際觀。

9.4 須提供適當之課程規劃，以滿足專業領域發展之需求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.4	課程設計注重實作能力培養。

建議改進事項：無。

9.5 具備規範5教師之要求，且教師須重視學術或實務研究、發表相關研究成果並參與國內外學術活動。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.5	教師積極參與國內外學術研究合作與專業諮詢服務。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.5	教師論文發表與專利宜再提升。

9.6 具備規範6設備及空間之要求，且須能滿足研究之需要。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.6	圖書設備與空間配置合宜。

建議改進事項：無。

9.7 具備規範 7 行政支援與經費之要求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.7	行政與經費支援符合需求。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.7	對教師持續成長之支持力度宜再加強。

9.8 符合規範 8 領域認證規範之要求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.8	研究所名稱能適切反應該所教育目標與特色。

建議改進事項：無。

【碩士在職專班】

認證規範 9(研究所認證之基本要求)：

9.0 須具有適當的入學評量方式。☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.0	同研究所規範 9.0 之優點。

建議改進事項：無。

9.1 符合規範 1 教育目標之要求。☐符合 ☒大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.1	同研究所規範 9.1 之建議改進事項。

9.2 具備規範 2 學生之要求，但須強調研究生與指導教授間之互動。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.2	同研究所規範 9.2 之優點。

建議改進事項：無。

9.3 具備規範 3 之要求，及具有：

- 9.3.1 特定領域之專業知識。
- 9.3.2 策劃及執行專題研究之能力。
- 9.3.3 撰寫專業論文之能力。
- 9.3.4 創新思考及獨立解決問題之能力。
- 9.3.5 與不同領域人員協調整合之能力。
- 9.3.6 良好的國際觀。
- 9.3.7 領導、管理及規劃之能力。
- 9.3.8 終身自我學習成長之能力。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.3	同研究所規範 9.3 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.3	同研究所規範 9.3 之建議改進事項。

9.4 須提供適當之課程規劃，以滿足專業領域發展之需求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.4	同研究所規範 9.4 之優點。

建議改進事項：無。

9.5 具備規範 5 教師之要求，且教師須重視學術或實務研究、發表相關研究成果並參與國內外學術活動。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.5	同研究所規範 9.5 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.5	同研究所規範 9.5 之建議改進事項。

9.6 具備規範 6 設備及空間之要求，且須能滿足研究之需要。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.6	同研究所規範 9.6 之優點。

建議改進事項：無。

9.7 具備規範 7 行政支援與經費之要求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.7	同研究所規範 9.7 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.7	同研究所規範 9.7 之建議改進事項。

9.8 符合規範 8 領域認證規範之要求。

☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

優點：

對應規範	認證意見
9.8	同研究所規範 9.8 之優點。

建議改進事項：無。

附錄

壹、受認證系所基本資料

請據實填寫，如表格不敷使用，請自行增加欄位，若無該項資料，請於該欄位填寫「無」。

學校資訊	學校成立於民國 <u>一</u> 年， 成立名稱為 <u>台灣總督府工業講習所</u> ， 現在名稱為 <u>國立台北科技大學</u> 。
學院資訊	學校願景 以科技為強項的國際知名大學。
系所沿革	隸屬學院名稱 <u>工程學院</u> 。 ● 延續誠樸精誠之學風，培育土木防災、材料資源、分子科學與工程、有機高分子、化學工程與生物科技、環境工程與管理等具理論與實務之人才。 ● 發展各系所特色，與工業界密切結合，培養具實務之工程人才。 ● 配合國家永續發展政策，並順應世界潮流，培養國家急需之高級建設人才。 ● 均衡人文與專業教育，加強資訊應用及外語訓練，培養品德兼備且具國際觀之人才。 ● 致力實務型研究，使本校成為企業家搖籃。 大學部成立於民國 <u> </u> 年， 成立名稱為 <u> </u> ， 現在名稱為 <u> </u> ， 授予學位名稱 <u> </u> 。 自民國 <u> </u> 年起有畢業生 修業年限 <u> </u> 年 最低畢業學分 <u> </u> 。 碩士班成立於民國 <u>95</u> 年， 成立名稱為 <u>資源工程研究所</u> ， 現在名稱為 <u>資源工程研究所</u> ， 授予學位名稱 <u>碩士</u> 。 自民國 <u>97</u> 年起有畢業生 修業年限 <u>4</u> 年 最低畢業學分 <u>32</u> 。 在職專班成立於民國 <u>97</u> 年， 成立名稱 <u>資源工程研究所</u> ， 現在名稱為 <u>資源工程研究所</u> ， 授予學位名稱 <u>碩士</u> 。 自民國 <u>99</u> 年起有畢業生 修業年限 <u>4</u> 年 最低畢業學分 <u>32</u> 。 專任教師人數：教授 <u>2</u> 人； 副教授 <u>8</u> 人； 助理教授 <u>2</u> 人； 講師 <u> </u> 人； 其他 <u> </u> 人

兼任教師人數： 教授 1 人； 副教授 4 人； 助理教授 1 人； 講師 人； 其他 人	
職員人數： 學程主管 人； 助教 人； 助理 1 人； 技士/技佐 人； 其他 人	
學生人數： 大學部 人； 碩士班 人； 博士班 人； 在職專班 人； 其他 人	
※請填寫所有學制之學生人數。	
系所教育目標	1. 強化資源工程專業知識與技能。 2. 培養實務執行與團隊合作之能力。 3. 培養從事研究與研發之基本能力。 4. 培養服務社會之能力。
系所發展方向	資源工程研究所之主要研究及教學方向為大地工程、地質工程技術、環境地質、工業礦物與晶體合成、廢棄物之資源處理與再生之應用及終極處置、綠色環保工程技術以及陶瓷粉體等開發及應用之研究。基於研究方向之專精，本系已積極整合各個領域專長之教師，組織資源及再生利用研究群。以實用技術研發為重心，並以實務性及應用性為導向，竭力爭取相關研究計劃。
系所聯絡資訊	國立台北科技大學招收研究所碩士班研究生，係依據大學法第二十二條暨其施行細則第十八條及教育部「大學辦理碩士班博士班招生審核作業要點」訂定。本所碩士班招生分成甄試招生以及一般招生等兩種，甄試招生於十一月、二月進行，一般碩士班招生於每年三月間進行筆試、於四月間發布錄取通知為原則，相關簡章公布於本校招生資訊網站。
系所主管： 丁原智	職稱： 所長
電話： 02-27712171#2732	傳真： 02-27787579
系所網址： http://www.imre.web.ntut.edu.tw/bin/home.php	E-mail： ycding@ntut.edu.tw
地址： 台北市大安區忠孝東路三段 1 號	