

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]

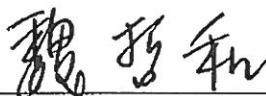
受認證學程
所屬學校

國立臺北科技大學

受認證學程

機械工程系
(四技班、進修部二技班、
機電整合研究所碩士班、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	光灼華	教授	國立中山大學機械與機電工程學系
委員	林昭安	教授兼系主任	國立清華大學動力機械工程學系
委員	魏嘉民	副執行長	金屬工業研究發展中心執行長室

(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

時間	訪評內容/目的
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
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 1(教育目標)： ☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量學程之教育目標及其執行成效：

- 1.1 須具備公開且明確之教育目標，展現學程之功能與特色，且符合時代潮流與社會需求。
- 1.2 須說明教育目標與學校願景/教育目標之關聯性及形成之流程。
- 1.3 須說明課程設計如何達成教育目標。
- 1.4 須具備有效的評估方式，以確保教育目標之達成。

優點：

對應規範	認證意見
1.1	配合多元外部委員參與，進行系教育目標修訂，符合持續改進之精神，以確保教育目標之達成。

建議改進事項：無。

認證規範 2(學生)： ☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量在學學生的教育與畢業生的品質與能力：

- 2.1 須訂有配合達成教育目標合理可行之規章。
- 2.2 須訂有鼓勵學生交流與學習的措施及辦法。
- 2.3 須確切說明如何能持續並有效執行學生之指導與評量。
- 2.4 須能要求學生在畢業前完成所有的要求。

優點：

對應規範	認證意見
2.2	有鑑於應屆畢業生學用落差日趨嚴重問題，該系於 101 學年度開始將校外實習(一)列為必修科目，以落實理論與實務並重之目標。

建議改進事項：無。

認證規範 3(教學成效及評量)： ☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量學程之教學成效及其自我評量、發展及改善的計畫：

- 3.1 學生在畢業時須具備下述核心能力：
 - 3.1.1 運用數學、科學及工程知識的能力。
 - 3.1.2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
 - 3.1.3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
 - 3.1.4 設計工程系統、元件或製程之能力。
 - 3.1.5 計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。
 - 3.1.6 發掘、分析及處理問題的能力。
 - 3.1.7 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。
 - 3.1.8 理解專業倫理及社會責任。
- 3.2 學程須提供自我評量過程及具體成果，以及持續改善的計畫和落實的成果。

優點：

對應規範	認證意見
3.1	1. 課程依工程基礎理論、專業基礎課程、專業進階課程三大類規劃，配合各組之課業地圖，建立各課程間之連結性，促進學生核心能力之建立。
3.2	2. 學系歷年來均利用五等分法有效評估應屆畢業生對核心能力達成指標之有效評估。以為學系對相關課程規劃進行持續改進之依據。

建議改進事項：無。

認證規範 4(課程之組成)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學程之課程規劃及組成：

- 4.1 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且至少應包含數學及基礎科學、工程專業課程及通識課程等三大要素，其中：
 - 4.1.1 數學及基礎科學課程須佔最低畢業學分之四分之一以上。
 - 4.1.2 工程專業課程須佔最低畢業學分之八分之三以上。
 - 4.1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
- 4.2 課程規劃與教學須考量產業需求，並能培養學生將所學應用在工程實務的能力。

優點：

對應規範	認證意見
4.2	1. 考量產業需求，將課程規劃為：精密機電、精密設計、電機與控制三專業組，規劃詳盡之課程地圖，提供學生明確之課程關聯性與修習順序，有助於學生核心能力之建立。
4.1	2. 針對 95-101 學年度 84 位畢業生成績單進行修課內容分析，具體佐証全部之抽檢畢業生均能依課程設計，達成數學及基礎科學課程須佔最低畢業學分之四分之一以上，及工程專業課程須佔最低畢業學分之八分之三以上之規範要求。

建議改進事項：無。

認證規範 5(教師)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學程教師下列各項的執行情形：

- 5.1 學程應有足夠的專任教師人數。
- 5.2 教師須參與學程目標的制定與執行。
- 5.3 教師的專長應能涵蓋其相關領域所需的專業知識。
- 5.4 教師與學生間的互動與輔導學生的成效。
- 5.5 教師與業界交流的執行成效。
- 5.6 教師專業持續成長的管道與鼓勵措施。
- 5.7 教師參與相關學術及專業組織以及其活動。

優點：

對應規範	認證意見
5.3	1. 教師皆學有專精，專長應能涵蓋其相關領域所需的專業知識。
5.7	2. 教師均能積極參與專業學術組織，並協助系所多次承辦國內外重要學術研討會。
5.7	3. 多數教師均能積極參與產學合作相關研究活動，非僅有助於教師專業持續成長，更增進了教師與業界交流的執行成效。

建議改進事項：無。

認證規範 6(設備及空間)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學程教學相關軟硬體設備、設施及空間：

- 6.1 須能促成良性的師生互動。
- 6.2 須能營造一個有利於學生發展專業能力的環境。
- 6.3 須能提供學生使用相關專業設備與工具的學習環境。
- 6.4 須能提供足夠的資訊設備供師生進行與教育目標相符之教學活動。
- 6.5 須有合適之維護及管理制度。

優點：

對應規範	認證意見
6.3	1. 空間使用上，依專業設備，區分為一般製造、精密製造、機電整合、熱流科技、設計與自動化整合區，各整合區又配合教學功能規劃有教學實驗室、實習工廠與研究實驗室，能有效率提供足夠的設備與空間供師生進行與教育目標相符之教學活動。
6.4	2. 逐年進行空間檢討制度，有效提升空間使用效率。
6.4	3. 近六年，每年平均投入約 600 萬元針對核心實驗室進行設備更新，加上每年業界與系友捐贈之教學設備，對各組教學與研究設備之更新極有助益。

建議改進事項：無。

認證規範 7(行政支援與經費)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學校及學程行政支援與經費：

- 7.1 須提供足以確保學程品質及廣續發展之行政支援及經費，並具備有效的領導及管理制度。
- 7.2 須提供足以支援教師專業成長之經費。
- 7.3 須提供足夠的行政支援與技術人力。
- 7.4 須提供足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。

優點：

對應規範	認證意見
7.4	學校提供足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
7.3	學系為配合教育部技職再造之政策，勢必大量強化實作課程，學校宜考慮提供足夠的行政支援與技術人力，以支應額外增加之教學、實驗及實習所需之助教與技工等人力。

認證規範 8(領域認證規範)：■符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量各學程領域之認證規範：

各學程的課程與師資須與其名稱所指之領域名實相符，若該學程屬整合性領域，則須分別滿足各相關領域的認證規範。

優點：

對應規範	認證意見
8	受認證學系的課程與師資專長與其學系名稱所指之領域名實相符。

建議改進事項：無。

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	入學相關辦法完備，且有明確適當之入學評量方式。

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

優點：

對應規範	認證意見
9.1	課程規劃與更新符合持續改進之精神，例如 100~102 學年度，配合社會需求，於研究所課程中，配合馬偕醫院增設醫學工程及生醫材料跨領域專業，落實關心社會之教育目標。

建議改進事項：無。

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	老師重視實用研究，積極承接產學合作計劃專案，聘任研究生參與研發活動，有效提升學生解決實務問題之技能。96~102 年共執行 205 件業界委託之產學研發案。

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
9.3.1	1. 各組規劃之專業課程，配合理論與實務並重之授課方式，身受研究生肯定。
9.3.3	2. 學程設有科技論文寫作，對提升論文撰寫能力甚有助益。

建議改進事項：無。

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	1. 研究所共分三組：微機電與控制、機電整合設計與老人醫工三大專業領域，各組均規劃有明確的課程設計圖，相關課程亦均有完整之課程綱要。
9.4	2. 為因應老人醫工一組之專業課程需要，特協調馬偕醫院協助提供一必修之醫學工程實習，提供專業研究生之老人照顧經驗。

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	1. 教師皆學有專精，專長應能涵蓋其相關領域所需的專業知識。
9.5	2. 教師均能積極參與專業學術組織，並協助系所多次承辦國內外重要學術研討會。
9.5	3. 多數教師均能積極參與產學合作相關研究活動，非僅有助於教師專業持續成長，更增進了教師與業界交流的執行成效。

建議改進事項：無。

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	1. 空間使用上，依專業設備，區分為一般製造、精密製造、機電整合、熱流科技、設計與自動化整合區，各整合區又配合教學功能規劃有教學實驗室、實習工廠與研究實驗室，能有效率提供足夠的設備與空間供師生進行與教育目標相符之教學活動。
9.6	2. 逐年進行空間檢討制度，有效提升空間使用效率。
9.6	3. 近六年，每年平均投入約 600 萬元針對核心實驗室進行設備更新，加上每年業界與系友捐贈之教學設備，對各組教學與研究設備之更新極有助益。

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	學校提供足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。

建議改進事項：無。

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	受認證學系的課程與師資專長與其學系名稱所指之領域名實相符。

建議改進事項：無。

【進修部二技班】

認證規範 1(教育目標)：☐符合 ☒大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量學程之教育目標及其執行成效：

- 1.1 須具備公開且明確之教育目標，展現學程之功能與特色，且符合時代潮流與社會需求。
- 1.2 須說明教育目標與學校願景/教育目標之關聯性及形成之流程。
- 1.3 須說明課程設計如何達成教育目標。
- 1.4 須具備有效的評估方式，以確保教育目標之達成。

優點：

對應規範	認證意見
1	同大學部規範 1 之優點。

建議改進事項：無。

認證規範 2(學生)：☒符合 ☐大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量在學學生的教育與畢業生的品質與能力：

- 2.1 須訂有配合達成教育目標合理可行之規章。
- 2.2 須訂有鼓勵學生交流與學習的措施及辦法。
- 2.3 須確切說明如何能持續並有效執行學生之指導與評量。
- 2.4 須能要求學生在畢業前完成所有的要求。

優點：

對應規範	認證意見
2.1	針對成績不良學生所採取的預防性措施，發揮了改善的效果。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
2.2	因受限於上課時間，較欠缺學生交流與學習的措施及辦法。

認證規範 3(教學成效及評量)：☐符合 ☒大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量學程之教學成效及其自我評量、發展及改善的計畫：

3.1 學生在畢業時須具備下述核心能力：

- 3.1.1 運用數學、科學及工程知識的能力。
- 3.1.2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
- 3.1.3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
- 3.1.4 設計工程系統、元件或製程之能力。
- 3.1.5 計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。
- 3.1.6 發掘、分析及處理問題的能力。
- 3.1.7 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。
- 3.1.8 理解專業倫理及社會責任。

3.2 學程須提供自我評量過程及具體成果，以及持續改善的計畫和落實的成果。

優點：

對應規範	認證意見
3	同大學部規範 3 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
3.1	畢業生對總教育目標不滿意達 20 百分比宜檢討原因。

認證規範 4(課程之組成)：☐符合 ☒大致符合 ☐勉強符合 ☐不符合

本規範評量學程之課程規劃及組成：

4.1 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且至少應包含數學及基礎科學、工程專業課程及通識課程等三大要素，其中：

- 4.1.1 數學及基礎科學課程須佔最低畢業學分之四分之一以上。
- 4.1.2 工程專業課程須佔最低畢業學分之八分之三以上。
- 4.1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。

4.2 課程規劃與教學須考量產業需求，並能培養學生將所學應用在工程實務的能力。

優點：

對應規範	認證意見
4.1	規劃有詳盡之課程地圖，提供學生明確之課程關聯性與修習順序，有助於學生核心能力之建立。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
4.1.1	進修部學生學習過程與一般日間部不同，宜另行建立學習記錄追蹤，確保五專階段修習課程加上現階段進修部學程之修習課程，可達成同日間部四技學程之數學及基礎科學課程須佔最低畢業學分之四分之一以上，及工程專業課程須佔最低畢業學分之八分之三以上之規範要求。

認證規範 5(教師)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學程教師下列各項的執行情形：

- 5.1 學程應有足夠的專任教師人數。
- 5.2 教師須參與學程目標的制定與執行。
- 5.3 教師的專長應能涵蓋其相關領域所需的專業知識。
- 5.4 教師與學生間的互動與輔導學生的成效。
- 5.5 教師與業界交流的執行成效。
- 5.6 教師專業持續成長的管道與鼓勵措施。
- 5.7 教師參與相關學術及專業組織以及其活動。

優點：

對應規範	認證意見
5	同大學部規範 5 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
5	同大學部規範 5 之建議改進事項。

認證規範 6(設備及空間)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學程教學相關軟硬體設備、設施及空間：

- 6.1 須能促成良性的師生互動。
- 6.2 須能營造一個有利於學生發展專業能力的環境。
- 6.3 須能提供學生使用相關專業設備與工具的學習環境。
- 6.4 須能提供足夠的資訊設備供師生進行與教育目標相符之教學活動。
- 6.5 須有合適之維護及管理制度。

優點：

對應規範	認證意見
6	同大學部規範 6 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
6	同大學部規範 6 之建議改進事項。

認證規範 7(行政支援與經費)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量學校及學程行政支援與經費：

7.1 須提供足以確保學程品質及廣續發展之行政支援及經費，並具備有效的領導及管理制度。

7.2 須提供足以支援教師專業成長之經費。

7.3 須提供足夠的行政支援與技術人力。

7.4 須提供足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。

優點：

對應規範	認證意見
7.3	校方提供足夠支行政支援人力及經費。

建議改進事項：無。

認證規範 8(領域認證規範)：■符合 □大致符合 □勉強符合 □不符合

本規範評量各學程領域之認證規範：

各學程的課程與師資須與其名稱所指之領域名實相符，若該學程屬整合性領域，則須分別滿足各相關領域的認證規範。

優點：

對應規範	認證意見
8	同大學部規範 8 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
8	同大學部規範 8 之建議改進事項。

【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：

對應規範	認證意見
9.0	同研究所規範 9.0 之建議改進事項。

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

優點：

對應規範	認證意見
9.1	同研究所規範 9.1 之優點。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.1	部分學生對學程之教育目標與核心能力達成度，具負面看法，宜採多元評估，確認碩專班學生之意見。

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：

對應規範	認證意見
9.2	99 及 100 學年度有高達約 30%之休退學生，系所雖曾針對此高休退學率，進行原因探討。更宜積極提出解決策略。

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：無。

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	碩專班依專長共分二組：機電整合技術與機電研發管理二大研究領域，均定有明確的課程設計圖，與各科之詳細課程綱要。

建議改進事項：

對應規範	認證意見
9.4	碩專班之課程規劃允許碩專生可以採計外校跨領域三門課為畢業學分。此等課程設計，可有跨領域學習之功能，但仍建議宜在制度上對此外校跨領域三門課之屬性有所規定，以免畢業生有專業不足之慮。

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：

對應規範	認證意見
9.6	同研究所規範 9.6 之建議改進事項。

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：

對應規範	認證意見
9.8	同研究所規範 9.8 之建議改進事項。

參考意見：

意見
1. 相關問卷取樣宜採匿名方式進行。
2. 課程與學生核心能力關連性統計表，宜納入專題實作與工程倫理課程。

附錄

壹、受認證系所基本資料

學校資訊	學校成立於民國 <u>元</u> 年，	成立名稱為 <u>民政學部附屬工業講習所</u> ，	現在名稱為 <u>國立臺北科技大學</u>			
	學校願景	本校秉持「誠、樸、精、勤」校訓，掌握科技與產業發展趨勢，培育學養精湛、術德兼備、獨立進取、敬業樂群的高級專業人才；落實「企業家搖籃」及「實務研究型大學」之辦學核心理念，以加速科技發展、促進產業升級，厚植國家競爭力。				
學院資訊	隸屬學院名稱 <u>機電學院</u> 。					
	院教育目標	配合國家科技與產業快速發展，本學院以「應用研究」導向，強調創新、執行能力的訓練與團隊合作，培育術德兼備、具國際觀之優秀機電科技工程人才。				
系所沿革	大學部成立於民國 <u>83</u> 年，	成立名稱為 <u>機械工程系</u> ，	現在名稱為 <u>機械工程系</u> ，			
	授予學位名稱 <u>BS(學士)</u> 。	自民國 <u>87</u> 年起有畢業生	修業年限 <u>4</u> 年	最低畢業學分 <u>140</u> 。		
	碩士班成立於民國 <u>85</u> 年，	成立名稱為 <u>機電整合研究所</u> ，	現在名稱為 <u>機電整合研究所</u> ，			
	授予學位名稱 <u>MS(碩士)</u> 。	自民國 <u>87</u> 年起有畢業生	修業年限 <u>2</u> 年	最低畢業學分 <u>35</u> 。		
	在職專班成立於民國 <u>88</u> 年，	成立名稱為 <u>機電整合研究所</u> ，	現在名稱為 <u>機電整合研究所</u> ，			
	授予學位名稱 <u>MS(碩士)</u> 。	自民國 <u>91</u> 年起有畢業生	修業年限 <u>3</u> 年	最低畢業學分 <u>34</u> 。		

系所成員	專任教師人數：		教授 11 人；	副教授 12 人；	助理教授 2 人；	講師 0 人；	其他 0 人
	兼任教師人數：		教授 6 人；	副教授 11 人；	助理教授 14 人；	講師 12 人；	其他 0 人
	職員人數：	學程主管 1 人；	助教 4 人；		助理 1 人；	技士/技佐 5 人；	其他 0 人
		大學部 762 人；	碩士班 188 人；		博士班 0 人；	在職專班 64 人；	其他 0 人
系所教育目標	機械工程系： 配合國家產業與科技發展，培養理論與實務並重，具創新與執行能力，敬業樂群之機械工程人才。 1. 培養運用機械工程基礎知識之能力 2. 培養符合產業需求之專業能力 3. 培養終身學習與社會關懷之人格特質。			學生核心能力		1. 應用數學、科學及機械工程知識之能力。 2. 設計及執行機械工程實驗，以及分析與解釋數據之能力。 3. 執行機械工程實務所需之技術、技能以及運用先進科技輔助工具之能力。 4. 設計機械元件、系統及製程之能力。 5. 計劃管理、有效溝通與團隊合作之能力。 6. 發掘、蒐集資料、分析以及解決機械工程相關問題之能力。 7. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會以及全球之影響，並培養持續學習新技術的習慣與能力。 8. 理解專業倫理以及社會責任之能力。	
	機電整合研究所： 配合國家產業與科技發展，培養具創新研究及執行能力之機電專業研發人才。 1. 培養機電整合研發之能力。 2. 培養研究創新與工業應用之能力。 3. 培養終身學習態度與研發管理之能力。			學生核心能力		1. 機電整合領域之基礎學術研究能力。 2. 機電相關領域之工業實務研究創新與執行能力。 3. 研究計畫案之擬定以及表達能力。 4. 智慧財產之創作及管理能力。 5. 應用外國語言、掌握國際科技趨勢、培養團隊溝通協調、以及遵守工程倫理之能力。	

系所發展方向	1.具備實務與應用特色的系所 2.整合機械族群，擴大機電領域的研發能量 3.推動教學與研究之品質管理 4.大臺北地區之快速創新設計與研發中心 5.創新性及前瞻性的『尖端工程技術』 6.國際化與網路化			招生資訊	大學部： 1.機電學士班申請入學：高中生 2.申請入學：高中或高職普通科 3.推薦甄試：綜合高中組，高職組 4.聯合分發：高職 研究所： 1.甄試 2.一般招生
系所聯絡資訊	系所主管：	蘇春煒	職稱：	教授	E-mail：
	電話：	2001	傳真：	02-27317191	(10608) 臺北市忠孝東路三段一號 機械工程系辦公室
	系所網址： http://www.mel.ntut.edu.tw/bin/home.php				