

本系為提升教育品質及畢業生的就業競爭力，並透過國際相互認可機構的專業認證，達到提高學術聲譽、社會認同、國際化等目標，因此辦理 IEET 工程及科技教育認證。將於 10 月 24、25 日(星期一、二)進行 IEET「工程及科技教育認證」「週期性審查」的實地訪評，訪評的行程表、本系的教育目標和認證意義及實質效益如下說明：

## 中華工程教育學會 認證委員會 台大機械系實地訪評行程表 (適用於週期性審查學程)

100 年 10 月 24 日(星期一)

時間	訪評內容/目的	出席者	地點
09:00 – 09:30	校方主管簡報- 說明學校整體概況	學校相關主管 院：顏家鈺院長 系：楊耀州主任	工綜 243
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	楊耀州主任 及全體教師	工綜 734
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	楊耀州主任 及全體教師	工綜 734
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	校友代表 原則上 5 位(附件一)	工綜 536、 534-1、742 室
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	業界代表 原則上 5 位(附件二)	工綜 536、 534-1、742 室
12:30 – 13:00	午餐	認證團成員 (受認證學程須迴避)	工綜 536
13:00 – 13:20	提出「與校方行政主管會談問題集」	認證團成員 (受認證學程須迴避)	
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	認證團成員 (受認證學程須迴避)	
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	受認證學程主管、實驗室 負責人及技術人員	見附件三
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	學生代表 共不超過 30 位(附件 四)	工綜 734、 736、742 室
17:00 – 18:00	返回飯店(福華文教會館)		

時間	訪評內容/目的	出席者	地點
18:00 – 21:00	<b>晚餐暨認證團工作會議-</b> (1) 訪評之意見交換 (2) 討論離校意見書內容	認證團成員	福華文教會館

註<sup>1</sup>：校友代表-須為受認證學程近 10 年內畢業者。

註<sup>2</sup>：業界代表-須非校友身分，係指雇主、企業界、學界顧問、建教合作等代表。

註<sup>3</sup>：學生代表-請依照學生年級、性別及成績低、中、高平均抽樣。若為大學部認證，則學生代表平均抽樣共計 20 位（含在職專班學生 3 位；若無在職專班認證則無需邀請）；若為學程合一認證，則學生代表平均抽樣共計 30 位（含在職專班 3 位；若無在職專班認證則無需邀請）；若為獨立研究所認證，則學生代表平均抽樣共計 15 位（含在職專班 3 位；若無在職專班認證則無需邀請）。

100 年 10 月 25 日(星期二)

時間	訪評內容/目的	出席者	地點
09:00 – 10:00	<b>與校方相關行政主管會談-</b> 討論校、院行政支援與經費議題	學校相關主管 院：顏家鈺院長	工綜 243
10:00 – 10:15	<b>交通時間-認證團移至受認證學程</b>		
10:15 – 11:15	<b>與教師會談-</b> 深入瞭解課程規劃及教學成效相關議題	此時段無授課之教師 (附件五)	工綜 734、 736、742 室
11:15 – 12:00	<b>檢視佐證資料-</b> 檢視及討論佐證資料是否與自評報告書一致	認證團成員 (學程主管須迴避)	工綜 536
12:00 – 12:30	<b>與受認證學程主管總結-</b> 認證團與受認證學程主管之總結會議	楊耀州主任	工綜 536
12:30 – 13:00	午餐	所有認證團成員	工綜 243
13:00 – 14:30	<b>認證團工作會議-</b> 討論一致性	所有認證團成員	
14:30 ~	<b>宣讀「離校意見書」-</b> 認證團主席宣讀初步訪評意見	學校相關主管 院：顏家鈺院長 機械系：楊耀州主任 土木系：呂良正主任 機械及土木系全體教師	工綜 243

## ■ 台灣大學機械工程學系教育目標

**因應科技與工業之發展趨勢，以培養具前瞻與領導能力之優秀機械工程人才為宗旨。**

並依據此宗旨所揭櫫之方向，訂定細部教育目標如下：

1. 培養學生具備學理基礎及應用工程知識與技術之能力。
2. 訓練學生具備設計與執行實驗，以及發掘、分析、解釋、處理問題之能力。
3. 訓練學生設計系統、元件、製程及工程規劃與整合及創新之能力。
4. 配合科技及工業之發展需求，訓練學生執行工程實務之相關知識與技能。
5. 培養學生認識當前與機械工程相關之先進科技與時事議題，及整合跨領域知識之能力。
6. 培養學生團隊合作之精神，訓練表達溝通、及領導與管理之能力。
7. 培養學生端正品行、健全人格、熱心服務及重視專業倫理。

## ■ 台灣大學機械工程學研究所教育目標

**培育高級工程師及具有獨立研究能力之高級研發人才為宗旨。**

並依據此宗旨所揭櫫之方向，訂定細部教育目標(核心能力)如下：

1. 培養學生具備機械工程之專業知識與技術
2. 培養學生具備策劃及執行專題研究之能力
3. 培養學生具備撰寫技術報告與論文之能力
4. 培養學生具備創新思考及獨立解決問題之能力
5. 培養學生具備與不同領域人員協調整合之能力
6. 培養學生具備良好的國際觀與外語能力
7. 培養學生具備領導、管理及規劃之能力
8. 培養學生具備終身自我學習成長之能力

## ■ 工程及科技教育認證

### 何謂「工程及科技教育認證」？

透過「國際工程及科技教育認證」推動，促進我國大學校院工程及科技學系教育品質提昇，並與先進國家之工程教育齊頭並進。對國內而言，可加速國內工程領域科系整體素質提昇，改善學生學習效率及品質，並使課程充分配合業界、研發界及國際發展趨勢需求；對國際而言，可強化我國高等教育輸出優勢，廣招更多國際優秀學生入學。

藉由「學習成果導向式」認證精神，引導國內校院學系發展獨到特色，促成各大學院校科系建立其教育任務與宗旨之明確定位，以期提供業界及研發界發展所需之多樣且獨特的人才。

IEET「工程及科技教育認證」係一品質管制系統(Quality Assurance System)，以「成果導向(Outcomes-based)」之學生表現作為教學成果的評量依據，並以促進系所持續改善為認證的最終目標。

## IEET 認證四大特色

- 核心能力
- 持續改進
- 產學互動
- 國際連結

## IEET 認證精神 Proof by Evidence

## 參與「工程及科技教育認證」對系所的實質效益

### 國內學歷通行會員國 畢業生發展跨國際

對通過 IEET 認證的國內教育單位而言，透過 WA 與國際接軌的意義為何？這是多數人士最關心的問題。本文就此做一簡要說明。基本上 IEET 進入 WA 對我國教育的實質影響可區分為三部分：

**1. 國內學歷將被承認**：例如香港、馬來西亞等地過去不承認我國學歷的地區，如今將透過 WA 的相互認可平台，承認我國通過 IEET 認證單位畢業生的學歷。此項進展雖是 IEET 的一小步，但卻是我國教育國際化的一大步，除將擴大國內畢業生的學歷適用地區外，亦可協助國內教育單位有效招募外籍生。

**2. 國內畢業生將得以申請國外專業工程師執照 (Professional Engineer, 簡稱 PE)**：未來通過 IEET 認證的國內教育單位畢業生至 WA 國家申請 PE 時，將獲得與當地通過認證單位的畢業生相等權益。例如，加拿大凡通過認證單位的畢業生可免考 12 門技術筆試，未來 IEET 通過認證單位的畢業生至加拿大申請 PE 時，亦將獲得同等權益。這項效益在美國也同樣適用。

**3. 國內技師將得以申請亞太工程師專業執照 (APEC Engineer)**：APEC 於 2000 年正式成立 APEC Engineer Registry 以推動專業工程師的流動，而我國(註 1)亦於 2005 年成爲其正式會員。我國 APEC Engineer Registry 所認定的專業工程師教育背景即爲 IEET 認證通過的教育單位畢業生，因此，凡畢業於 IEET 通過認證單位的國內技師(即國外所稱之 PE)，經過一定程序，即可登記爲 APEC Engineer。

以上三項爲通過 IEET 認證的單位與國際接軌的實質效益，簡而言之，透過 WA 此一平台，我國將可大幅提升國內工程領域畢業生未來的發展。