

中華工程教育學會 工程及科技教育認證

認證.認真

Institute of Engineering Education Taiwan

2016.01

中華工程教育學會（IEET）成立於2003年，為一非官方、非營利的社團法人。

IEET是國內首家受教育部認可的專業評鑑機構，主要業務為規劃及執行符合國際標準的工程教育（EAC）、資訊教育（CAC）、技術教育（TAC）、建築教育（AAC）及設計教育（DAC）認證。迄103學年度國內已有80所大學校院的518系所通過IEET認證。

通過IEET認證，代表系所具備一定的教育品質，不僅將有利於系所對國內外招生，其畢業生的學歷亦將受國際認可。IEET自2007年起即成為國際工程教育認證協定Washington Accord會員，2009年成為國際資訊教育認證協定Seoul Accord會員，2014年成為國際技術教育認證協定Sydney Accord會員，順利推動國內系所與國際接軌及其畢業生的學歷受國際認可。

透過認證機制，IEET訂定及維持國際間認可的專業核心能力及倫理規範，藉此維繫業界、政府及整體社會對於我國未來工程、資訊、技術、建築及設計領域專業人才的信心。

歷史沿革

2003年	IEET成立 教育部與國科會共同委請IEET為工程教育認證的國際聯絡窗口
2004年	AC2004認證規範完稿 啟動工程教育認證（EAC），審查4校12系
2005年	IEET成為Washington Accord準會員
2006年	申請IEET認證系所，達120系所
2007年	IEET成為Washington Accord會員 IEET推動研究所認證
2009年	IEET成為Seoul Accord會員
2010年	IEET認證進入第二週期 IEET受教育部認可為專業評鑑機構
2011年	慶祝建國100年，IEET與中國工程師學會共同主辦國際工程聯盟雙年會 IEET啟動資訊教育認證（CAC）、技術教育認證（TAC）及建築教育認證（AAC）
2012年	IEET成為Sydney Accord準會員
2013年	IEET慶祝成立10週年
2014年	IEET啟動設計教育認證（DAC） IEET成為Sydney Accord會員
2015年	IEET啟動建築教育-空間規劃與設計（AAC-SPD）認證 IEET代表榮升WA主席

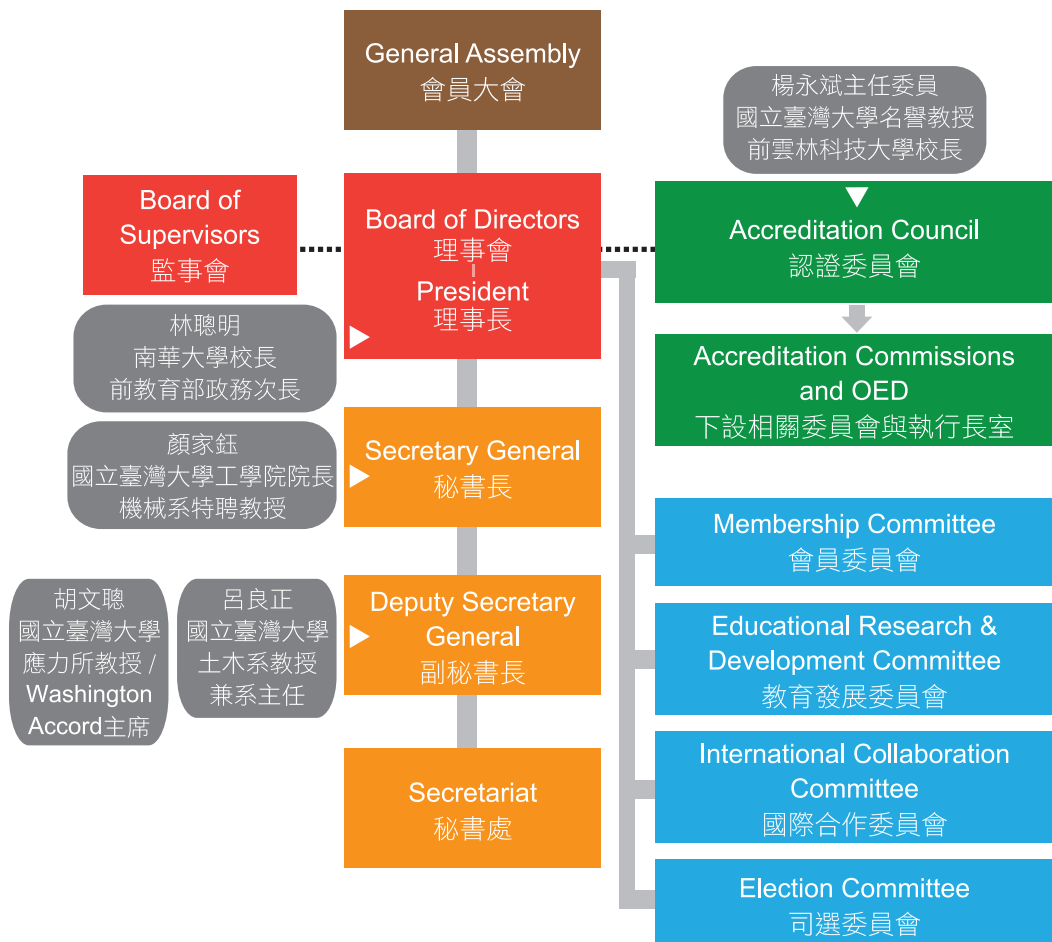
成立宗旨

研究、推廣工程及科技教育（以下簡稱工程教育），培育專業人才，服務社會，促進國家經濟發展。

任務

- 一、工程教育學術之研究、應用、評鑑、認證及推廣事宜。
- 二、工程教育人員之培訓事宜。
- 三、工程教育議題之建議及諮詢事宜。
- 四、工程及科技人力資源之建議及諮詢事宜。
- 五、國內及國際工程教育組織之合作事宜。
- 六、其他有關事宜。

組織架構



IEET推動的教育認證是一項非政府、同儕間的審查機制（Peer-review），主旨為以學生學習成果為導向（Outcomes-based），確保系所的教育品質，亦即其培育學生的成果。系所自願參與此一週期性的審查工作，佐證其持續滿足IEET認證規範要求。

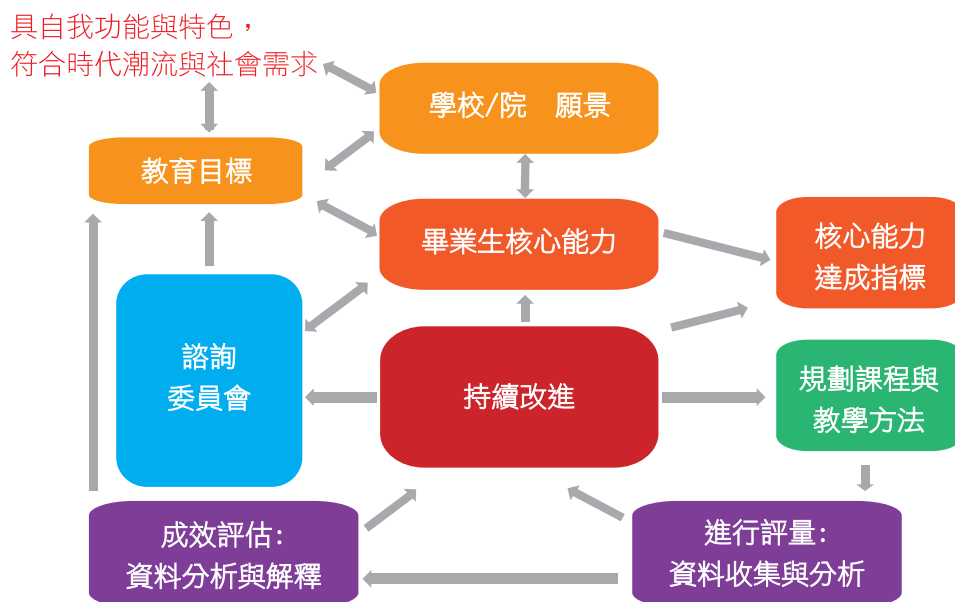
IEET認證的訴求並非比較、排名，而是確認系所能夠持續達成其自訂的教育目標及其畢業生具備專業所需的核心能力。進一步而言，IEET認證鼓勵以系所為本位，透過認證機制維繫教育品質並追求持續改善。

IEET認證係針對教育部認可之國內大學校院、科技大學、技術學院及專科學校，授予副學士、學士、碩士或博士學位之學程（degree-granting program）進行認證。認證係六年為一週期，審查性質又分「週期性審查」、「期中審查」、「補件再審後續審查」及「準通過認證後續審查」等四種。「週期性審查」為六年一度的整體檢視，而「期中審查」、「補件再審後續審查」及「準通過認證後續審查」係依認證結果，於同一週期內對受認證學程執行後續重點檢視。

認證領域範疇

認證範疇 Accreditation	工程教育 Engineering Education	資訊教育 Computing Education	技術教育 Technology Education	建築教育 Architecture Education	設計教育 Design Education	
IEET 執行委員會 IEET Commission	工程教育認證 執行委員會 Engineering Accreditation Commission (EAC)	資訊教育認證 執行委員會 Computing Accreditation Commission (CAC)	技術教育認證 執行委員會 Technology Accreditation Commission (TAC)	建築教育認證 執行委員會 Architecture Accreditation Commission (AAC)	設計教育認證 執行委員會 Design Accreditation Commission (DAC)	
啟動 學年度	93 學年度	100 學年度	100 學年度	100 學年度	104 學年度	103 學年度
專業職稱 Professional Title / Licensure	專業工程師/ 技師 Professional Engineer	電腦與資訊領域 專業工程師 Computing or IT-related Professional Engineer	應用工程師 (以實務為主， 研發為輔) Engineering Technologist	建築師 Architect	空間 規劃 與 設計 Spatial Planning and Design (AAC-SPD)	設計師 Designer
國際認可 International Agreement	華盛頓協定 Washington Accord	首爾協定 Seoul Accord	雪梨協定 Sydney Accord	坎培拉 協定 Canberra Accord		NA
會員資格	IEET為正式會員	IEET為秘書處	IEET為正式會員	預計於 2016年 申請	-	-

認證機制



認證作業流程

2015年	12月 2日	認證作業公告
2016年	1月 4日 1月 11-13日 1月 31日	認證申請開放 工程及科技教育認證座談會 認證申請截止
2016年	5月	工程及科技教育校院長論壇
2016年	6月	教學與評量策略研討會 (1)
2016年	7月 31日	「自評報告書」、「期中報告書」繳交截止
2016年	9月	認證委員研習會、認證團總召集人、團主席會議
2016年	10-12月	實地訪評
2017年	2月	編審會議
2017年	3月 3月 14日	認證結果會議 認證結果公告
2017年	5月	IEET會員大會 (頒發105學年度認證證書)
2017年	7月 31日	認證作業結束

工程教育認證 (EAC2016)

畢業生核心能力 (大學部)

1. 運用數學、科學及工程知識的能力。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行工程實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力。
4. 設計工程系統、元件或製程的能力。
5. 專案管理 (含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。
6. 發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題的能力。
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。
8. 理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

課程組成 (大學部)

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少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：
 - 1.1 數學及基礎科學課程至少各9學分，且合計須占最低畢業學分的四分之一以上。
 - 1.2 工程專業課程須占最低畢業學分的八分之三以上，其中須包括整合工程設計能力的專題實作。
 - 1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在工程實務的能力。

資訊教育認證 (CAC2016)

畢業生核心能力 (大學部)

1. 創新與應用資訊科技及數學知識的能力。
2. 執行資訊科技實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力。
3. 設計及評估電腦化的系統、程序、元件或程式的能力。
4. 專案管理 (含成本分析)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。
5. 發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且具整合性資訊問題的能力。
6. 認識時事議題，瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
7. 理解及遵守專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

課程組成 (大學部)

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含數學、專業課程及通識課程等三大要素，其中：
 - 1.1 數學相關課程須與專業領域配合，至少9學分。
 - 1.2 專業課程須占最低畢業學分八分之三以上，其中須包括展現整合資訊設計能力的專題實作。
 - 1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在專業實務的能力。

技術教育認證 (TAC2016)

畢業生核心能力 (大學部)

1. 熟用專業實務所需的知識、技能及工具等技術的能力。
2. 確實執行標準作業程序，並執行、分析、解釋與應用實驗於改善實務技術的能力。
3. 運用創意於實務技術的能力。
4. 計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。
5. 確認、分析及解決實務技術問題的能力。
6. 認識時事議題，瞭解實務技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
7. 理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

課程組成 (大學部)

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含數學及基礎科學、專業與實務課程及通識課程等三大要素，其中：
 - 1.1 數學及基礎科學課程能符合教育目標及專業實務技術所需。
 - 1.2 培養學生技術專精的專業與實務課程須占最低畢業學分八分之三以上，其中須包括：
 - (1) 整合實務技術能力的專題或實作，和(2) 實驗或實作至少8學分且總計不少於288小時（不含校外實習）。
 - 1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用於實務技術的能力。

技術教育認證—副學士學位 (TAC-AD2016)

畢業生核心能力

1. 熟用特定領域專業實務所需的知識、技能及工具等技術能力。
2. 確實執行標準作業程序，並執行、分析、解釋與應用實驗。
3. 參與溝通與團隊合作的能力。
4. 確認、分析及解決特定領域實務技術問題的能力。
5. 認識時事議題，並培養持續學習的習慣與能力。
6. 理解及遵守專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

課程組成

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含數學及基礎科學、專業與實務課程及通識課程（或共同科目）等三大要素，其中：
 - 1.1 數學及基礎科學課程能符合教育目標及專業實務技術所需。
 - 1.2 培養學生技術專精的專業與實務課程須佔最低畢業學分八分之三以上，其中實驗或實作課程，五專至少12學分且總計不少於432小時（不含校外實習），三專至少6學分且總計不少於216小時（不含校外實習），二專至少3學分且總計不少於108小時（不含校外實習）。
 - 1.3 通識課程（或共同科目）須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
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於實務技術的能力。

建築教育認證 (AAC2016)

畢業生核心能力 (大學部)

1. 運用創意、美學及知識於建築設計的能力。
2. 調查、評估、解釋及整合設計概念於建築空間與形式的的能力。
3. 規劃及從事建築實務的能力。
4. 計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與跨領域團隊合作的能力。
5. 發掘、分析及因應複雜且整合性建築問題的能力。
6. 認識時事議題，瞭解建築實務對環境、社會經濟及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
7. 理解專業倫理及認知社會責任。

課程組成 (大學部)

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含人文、社會科學、基礎科學、建築專業課程及通識課程等要素，其中：
 - 1.1 人文、社會科學及基礎科學課程須能符合教育目標及建築實務所需。
 - 1.2 建築專業及實作課程須占最低畢業學分的八分之三以上，其中，建築設計實作須占最低畢業學分的四分之一以上。
 - 1.3 建築專業課程應能充分支持設計實作所需的專業知識。
 - 1.4 通識課程與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在建築實務的能力。

建築教育認證－空間規劃與設計 (AAC-SPD2016)

畢業生核心能力 (大學部)

1. 運用創意、美學及知識於空間規劃與設計的能力。
2. 調查、評估、解釋及整合規劃設計概念於空間與形式的的能力。
3. 規劃及從事空間規劃與設計實務的能力。
4. 計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與跨領域團隊合作的能力。
5. 發掘、分析及因應複雜且整合性空間規劃與設計問題的能力。
6. 認識時事議題，瞭解空間規劃與設計實務對環境、社會經濟及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
7. 理解專業倫理及認知社會責任。

課程組成 (大學部)

1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含人文、社會科學、基礎科學、空間規劃與設計專業課程及通識課程等要素，其中：
 - 1.1 人文、社會科學及基礎科學課程須能符合教育目標及空間規劃與設計實務所需。
 - 1.2 空間規劃與設計專業及實作課程須占最低畢業學分的八分之三以上，其中，設計實作須占最低畢業學分的五分之一以上。
 - 1.3 空間規劃與設計專業課程應能充分支持設計實作所需的專業知識。
 - 1.4 通識課程與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在空間規劃與設計實務的能力。

設計教育認證 (DAC2016)

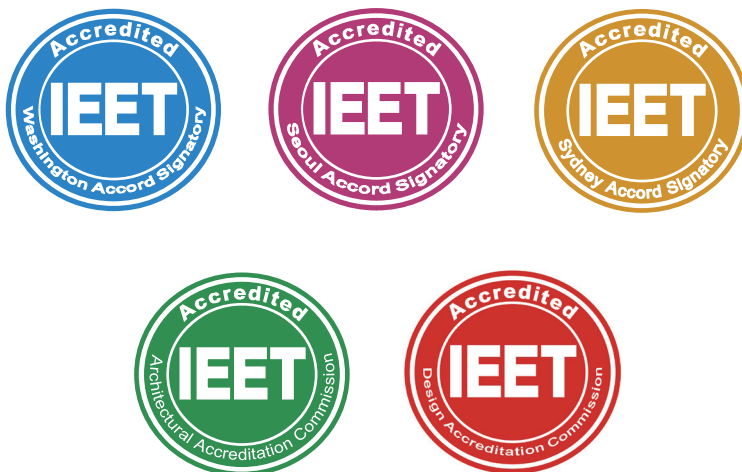
畢業生核心能力 (大學部)

1. 具備設計專業知識的能力。
2. 執行設計實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力。
3. 整合設計知識及技術的能力。
4. 發掘、分析及因應複雜設計問題的能力。
5. 具備計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與跨領域團隊合作的能力。
6. 認識時事議題，瞭解設計實務對環境、社會經濟及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
7. 具備專業倫理及認知社會責任。

課程組成 (大學部)

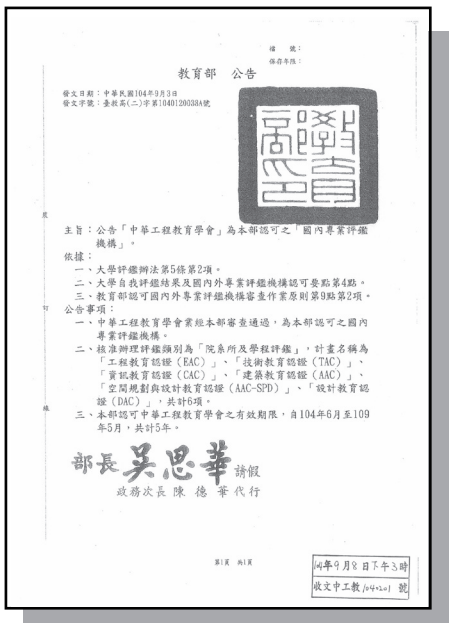
1. 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含人文、美學、社會科學、基礎科學、設計專業與實作課程及通識課程等，其中：
 - 1.1 人文、美學、社會科學及基礎科學課程須占最低畢業學分的四分之一以上。
 - 1.2 設計專業與實作課程須占最低畢業學分的八分之三以上，其中，設計實作課程須占最低畢業學分的四分之一以上。
 - 1.3 設計專業課程應能充分支持設計實作所需的專業知識。
 - 1.4 通識課程與專業課程均衡，並與學程教育目標一致。
2. 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在設計實務的能力。
3. 課程須有與主修相關之企業或專業實習。

IEET通過認證Logo - 不得copy，可申請使用

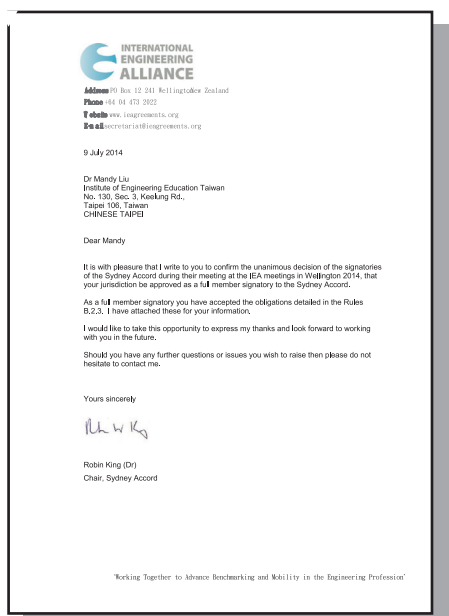


IEET受國內外認可

IEET為教育部認可之「國內專業評鑑機構」，通過IEET認證得申請教育部免評鑑。



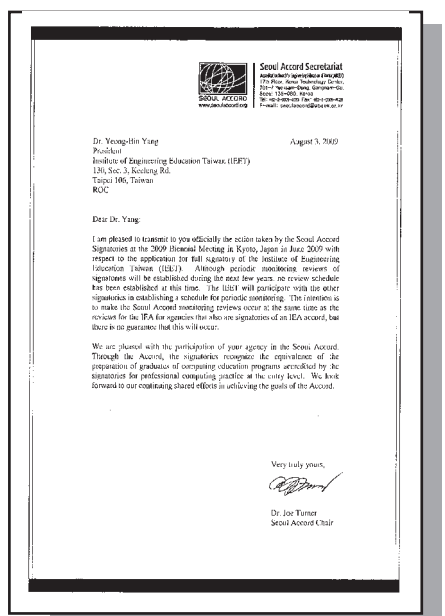
IEET為Sydney Accord正式會員



IEET為WA正式會員

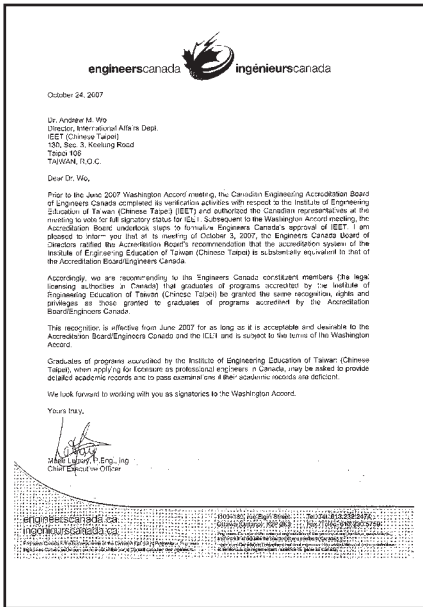


IEET為Seoul Accord正式會員



畢業生學歷受認可

▼加拿大認可IEET通過認證學歷



▼新加坡政府認可IEET

S 653/2009 10

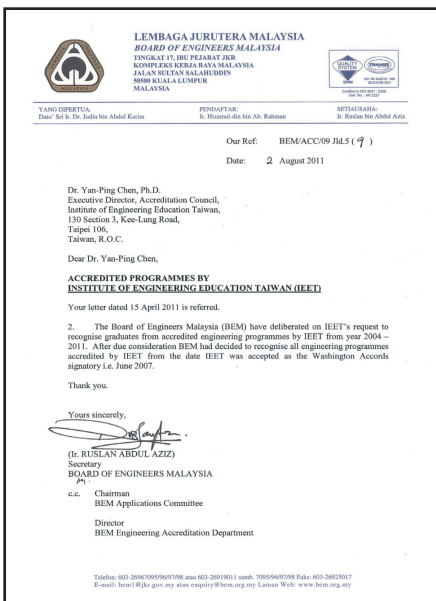
THE SCHEDULE — continued

First column Country/Region	Second column Accrediting Organisation	Third column Date	Fourth column Branch of Engineering
JAPAN	Japan Accreditation Board for Engineering Education	1st January 2005	
MALAYSIA	Board of Engineers Malaysia	1st January 2000	
NEW ZEALAND	Institution of Professional Engineers New Zealand	1st January 1989	
REPUBLIC OF KOREA	Accreditation Board for Engineering Education of Korea	1st January 2007	
SINGAPORE	Engineering Accreditation Board of the Institution of Engineers, Singapore	1st January 2006	
SOUTH AFRICA	Engineering Council of South Africa	1st January 1999	
TAIWAN	Institute of Engineering Education Taiwan	1st January 2007	
UNITED STATES OF AMERICA	The Engineering Accreditation Commission of the Accreditation Board for Engineering and Technology, Inc.	1st January 1989	

DIVISION II

First column Country/Region and Accrediting Organisation	Second column	Third column	Fourth column Branch of Engineering
1. Australia Engineers Australia	University, College or Institution	BE	Civil, Electrical & Electronic Mechanical
2. Curtin University of Technology		BE	Civil & Construction Electrical Mechanical
3. James Cook University of North Queensland		BE	Civil Electrical Mechanical
4. University of Melbourne		BE	Electrical Mechanical & Manufacturing

▼馬來西亞政府認可IEET



認證對誰有利？

如果您是...學生/家長

- 認證制度具公信力，對社會國家負責
- 系所通過認證，教學品質有保障
- 學歷受認可，申請國際專業證照門檻
- 畢業生核心能力明確，增進就業自信心
- 強調設計及實作，專業知能受肯定
- 以學生為中心，教學貼近學生未來發展
- 學生/家長意見受重視，系所精進成長

如果您是...大學/系所

- 畢業生學歷國際認可，對社會國家負責
- 與他國簽訂雙聯學位，有力品保工具
- 教學品質受國際認可，強化整體競爭力
- 畢業生學歷國際認可，吸引國際生就讀
- 重視教學品質，家長及學生放心
- 彰顯自我教育目標，追求自我持續成長
- 通過認證，免自評及免教育部評鑑
- 全球名校都參與，哪有缺席的道理

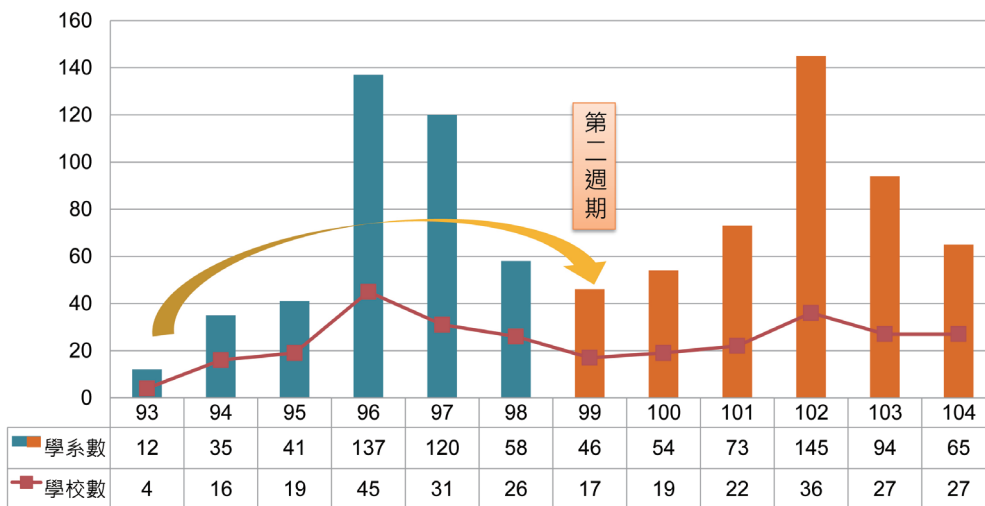
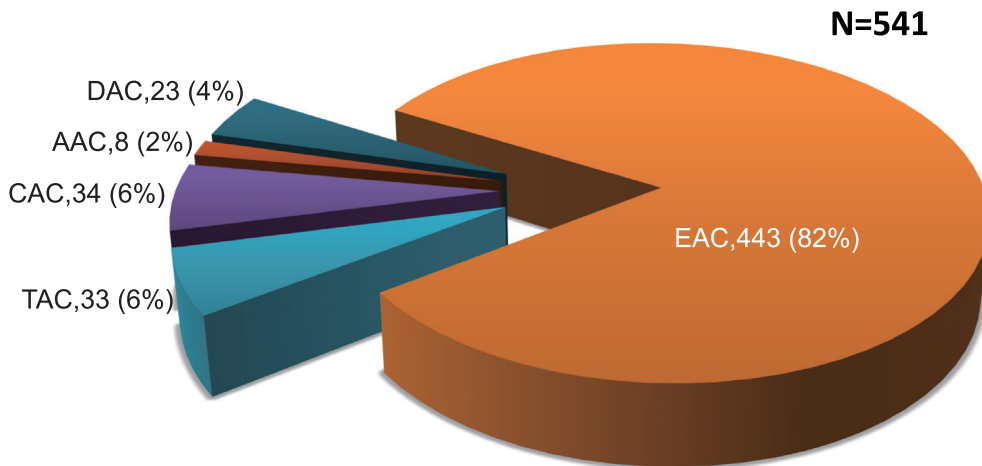
如果您是...教師

- 教研合一，加強課程與人才培育之連結
- 認證隨國際脈動，掌握人才培育趨勢
- 鼓勵學生主動學習，教師教學有動力
- 系統整合教學與評量，彰顯學生成果
- 反思學生學習，回饋教學持續成長
- 以學生為中心，改變系所氛圍
- 同儕督促教學，減少思而不學者

如果您是...產業界

- 人才培育與產業連結，縮短學用落差
- 求職者學歷業經篩選，加速人才選聘
- 新進員工軟實力強，深度培育具潛力
- 新進員工實作能力足，降低企業成本
- 員工學歷受國際認可，強化國際佈局
- 認證重視產業界參與，直接提供建議
- 增進與學校互動，加強產學合作
- 關心大學教育，展現企業社會責任

93-104學年度參與IEET認證校系分析



*99學年度起申請認證學程，部分為進行第二週期審查之學程。

**100學年度起分成EAC、TAC、CAC及AAC認證，103學年度啟動DAC認證。

***以上僅為參與「週期性審查」學程的統計數據，進行「期中審查」者不計算在內。

參與IEET認證學校 - 一般大學

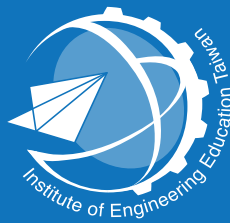
大同大學	大葉大學	中山醫學大學
中原大學	中國文化大學	中華大學
元智大學	玄奘大學	亞洲大學
明道學校財團法人明道大學	東海大學	長庚大學
長榮大學	南華大學	海軍軍官學校
真理大學	國立中山大學	國立中央大學
國立中正大學	國立中興大學	國立交通大學
國立成功大學	國立宜蘭大學	國立東華大學
國立金門大學	國立屏東大學	國立高雄大學
國立清華大學	國立陽明大學	國立嘉義大學
國立彰化師範大學	國立暨南國際大學	國立臺中教育大學
國立臺北大學	國立臺南大學	國立臺灣大學
國立臺灣師範大學	國立臺灣海洋大學	國立聯合大學
國防大學	淡江大學	逢甲大學
陸軍軍官學校	華梵大學	開南大學
義守大學	實踐大學	銘傳大學
靜宜大學	輔仁大學學校財團法人輔仁大學	

(迄104學年度共50校)

參與IEET認證學校 - 技職校院

中國科技大學	弘光科技大學	正修科技大學
和春技術學院	光宇學校財團法人元培醫事科技大學	明志科技大學
明新科技大學	東方學校財團法人東方設計學院	東南科技大學
南開科技大學	南臺科技大學	建國科技大學
修平學校財團法人修平科技大學	高苑科技大學	健行學校財團法人健行科技大學
國立虎尾科技大學	國立屏東科技大學	國立高雄第一科技大學
國立高雄應用科技大學	國立雲林科技大學	國立勤益科技大學
國立臺北科技大學	國立臺灣科技大學	崑山科技大學
朝陽科技大學	華夏學校財團法人華夏科技大學	聖約翰科技大學
萬能學校財團法人萬能科技大學	嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學	輔英科技大學
遠東科技大學	龍華科技大學	嶺東科技大學

(迄104學年度共33校)



www.ieet.org.tw

地址：臺北市中山區林森北路554號7樓

電話：886-2-2585-9506

傳真：886-2-2585-6696