

# 國立成功大學 110 年系所自我評鑑實地訪評評鑑結果報告

受評單位：能源工程國際碩士學位學程、能源工程國際博士學位學程

項目	說明
實地訪評 評鑑結果	碩士學位：通過。 博士學位：通過。
個別項目 評定結果	<p>說明：依據評鑑項目，分別給予<u>學士學位</u>、<u>碩士學位</u>、<u>博士學位</u>：「通過」、「待改進」、「未通過」之評鑑認可結果，以下僅臚列各學位「待改進」效標，餘均為「通過」。</p> <p>1-1 系所依據核心能力進行課程規劃與設計的機制運作結果。(碩士、博士)</p> <p>1-2 系所經營與行政支援情形。(碩士、博士)</p> <p>1-6 課程規劃與設計如何達成教育目標。(碩士、博士)</p> <p>1-8 教育目標與能源基礎學識養成之關聯性。(碩士、博士)</p> <p>2-1 系所聘任專、兼任教師的整體規劃與延聘機制及其與教育目標、核心能力與學生學習需求之情形。(碩士、博士)</p> <p>2-9 有足夠的專任教師人數，可涵蓋其相關領域所需的專業知識。(碩士、博士)</p> <p>4-1 須定期進行業界及畢業系友調查與分析，以持續確保系所教育目標之達成。(碩士、博士)</p> <p>4-6 國際學生回國就業或深造之追蹤與分析。(碩士、博士)</p>
評鑑委員 待改善及 建議事項	<p>項目一：目標、核心能力與課程經營及系所發展</p> <p>(一) 待改善事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>表 1-4 提出各種達成教育目標評估方式，未見相關評估結果與分析。</li> <li>諮詢委員會曾提建議能源學程特色朝工程、科學、經濟/管理、政策/法規四大領域。該學程有討論相關作法，現場報告已有具體做法，但報告書卻無具體陳述。</li> <li>學程現行運作方式隸屬航太系，無法爭取足夠資源。</li> <li>學程尚未有組織章程。</li> </ol> <p>(二) 建議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>表 1-4 列舉各種達成教育目標評估方式，建議能提供並分析資料，並於報告書呈現。</li> <li>工程、科學、經濟/管理、政策/法規四大領域特色經營，宜更積極。</li> <li>建議在體制上拉高層級成為與系所平行之獨立學程，以利資源整合與爭取。</li> <li>建議訂定學程組織章程，以規範學程委員及課程委員會之組成。</li> </ol> <p>項目二：教師、教學、研究、服務與其支持系統</p> <p>(一) 待改善事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>表 2.1 顯示課程與學程教育目標之關聯性，但未陳述核心能力之關聯性。</li> <li>學程課程地圖與碩士班課程地圖未有區隔。</li> <li>表 2.1 對於目標一：培養能源領域國際專業人才，對應之三項課程，並不合宜。</li> <li>目前支援學程之部分教師專長並非屬於能源領域。</li> <li>學生尋找指導教授資訊似乎不夠明確。</li> </ol> <p>(二) 建議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>建議檢討各課程與各項核心能力之關聯性。</li> <li>建議學程課程地圖與碩士班課程地圖應有區隔。</li> <li>建議重新檢討課程與教育目標（或核心能力）之關聯性。</li> <li>建議強化能源專業師資陣容，課程的開授受到學生人數的限制，除基礎課程以及數科能源進階的課程外，建議可由能策中心、業師或外籍專家開授短期課程（並提供研習證明或學分證明），以滿足學生在專業求知的渴望。</li> </ol>

5. 建議通知學生錄取時，能即時公布每位教授於各領域擬收學生數目。

### 項目三：學生、學習與支持系統

#### (一) 待改善事項

1. 課程地圖看不出引導學生修課的方式，課程地圖內亦未見到能源工程核心課程。
2. 目前課程安排，過於偏重熱流、燃燒、航太等領域。
3. 課程設計與國家重點能源發展目標及產業現況契合度有加強之空間。
4. 學程學生可選修之英語授課專業課程數目仍嫌不足。
5. 3-3 論述似乎與培養跨領域創新能力作法關係不大。
6. 表 3-1 應屆畢業生問卷調查，部分分數過低，項目包括課程規劃、教學方法、課外學習等。
7. 圖 3-1 課程地圖內多門課程近年來並未開授。

#### (二) 建議事項

1. 建議重新規劃課程地圖，以顯現必修（或核心選修）、特色領域等概念，並規劃能源工程之核心課程加入課程地圖。
2. 建議利用各種機制，增加能源科技及跨領域課程。
3. 課程設計應加強配合國家能源發展目標，並增加與產業扣合度。
4. 建議提供學程足夠資源，增加本學程及其他系所開授能源相關英語授課課程。
5. 建議檢討培養學生跨領域創新能力的作法，及後續成效。
6. 學程應針對調查滿意度較低項目：課程規劃、教學方法、課外學習等，提出積極改善措施。
7. 建議儘量落實課程地圖規劃之課程。

### 項目四：自我分析、改善與發展

#### (一) 待改善事項

1. 諮詢委員會未針對教育目標、核心能力達成度提供意見。
2. 國際學生核心能力養成，除了課程委員會外，未於諮詢委員會檢討。
3. 尚未建立畢業生資料庫及畢業生雇主意見調查，以分析了解畢業生動向。

#### (二) 建議事項

1. 建議加強分析與改善機制。學程應針對教育目標調查、核心能力達程度，及學生課程調查等資料分析檢討，於諮詢委員會提出並討論。
2. 核心能力養成，應提出至諮詢委員會討論。
3. 建議建置畢業生資料庫，分析本地生與外籍生的動向，包括就業、深造的動態追蹤。亦建議進行畢業生雇主問卷調查。