**認證標準與方式**

**🟋 2018年第二週期有40%通過六年、第三週期有75%通過六年**

**🟋重點：規範1、3、4、9**

規範1

* 教育目標內容檢討會議紀錄

⇒ 附件或現場檢視

⇒ 確認是否有學程外人士參與訂定

* 1. 教育目標之調整，應循序漸進，避免大幅度異動。
  2. 須定期召開諮詢委員會且有效的檢討教育目標。
  3. 學程須設立外部諮詢委員會：
     1. 人數：約10位左右。
     2. 委員組成：業界專家、校友代表、他校專家學者…等。

(C) 開會頻率：每年至少1次

* **校友(3~5年)問卷 > 60份；雇主問卷 > 30份；每三年要做一次**

⇒ 現場檢視問卷內容適切性

⇒ 訪視現場詢問校友與雇主對教育目標之意見

* 對教育目標認同度與達成度評價未滿 3.5 分之項目，學程應提出改善措施

⇒現場詢問校友與雇主原因

規範2

* 對於歷年入學、休學、退學人數要有數據表呈現

⇒ 異常現象要有解釋或說法

⇒ 要有休、退學原因分析

* 要有生活、學習和實習輔導措施、競賽、獎助學金及數據與成效說明

⇒ 以數據來判斷是否真實或認真執行

規範3

* 核心能力內容檢討會議紀錄

⇒ 附件或現場檢視

⇒ 確認是否有學程外人士參與訂定

* 應屆畢業生核心能力問卷份數須達前一年畢業生人數

⇒ 現場檢視問卷內容適切性

⇒ 訪視現場詢問系友對核心能力內容之意見

* 對核心能力認同度與達成度評價未滿 3.5 分之項目，學程應提出改善措施

⇒現場詢問系友原因

* **Capstone 課程要看評量尺規、要開課程規畫委員會/諮議委員會確認教學成果**

規範4

* 課程設計須滿足下列要求：

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。

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。

3. 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。

* 必修課程達不到上列要求時，必須將上一屆所有畢業生成績單都核對必、選修學分是否符合上列要求。
* 要有課程反思表範例，現場訪視都會上網看課程品保文件
* 本學程可以考那些證照？是否有輔導考證照之機制？是否有實績？

規範5

* 校、院、系對教師持續成長之鼓勵措施及完整附件
* 教師研究(研究計畫、經費、論文、專利等)、服務之完整清單。

規範6

* 教學設備與空間之管理(新增及維修)及完整附件
* 學校共用空間之管理與使用方式 ⇒ 特色？

規範7

* 各項經費來源、金額、歷年比較及完整清單

⇒ 可包含教訓總、獎學金、海外交流參訪等經費

規範8

* 課程能適切反映學程的名稱。
* 師資專長能涵蓋學程課程內涵。

規範9

* 學程具備定期檢討畢業生培育及評量方式的機制及執行成效。
* 學程透過定期召開諮詢委員會及其他機制，檢討課程與教學是否符合產業需求及培養學生工程實務能力。
* 學程提供相關執行成效，即過去評鑑之改善措施及記錄
* 學程有無制定短、中及長程規劃？

**現場訪視準備重點**

⇒ 影響學系通過一年、三年或六年的認證結果

* 儀器設備財產單、使用紀錄、維修紀錄
* 訪視路線：盡量每間都安排進去(讓委員感受系所有多少空間)、校院共用空間亦可安排進去，要排順序
* 各空間可準備海報或DM，說明該空間用途、有哪些設備及數量、支援那些課程或研究
* 不用的設備、紙箱盡量移走或蓋黑布
* 空間要涼快、東西收乾淨、要擦乾淨，必要時要打臘
* 空間內的鐵櫃中文件或零件亦要擺設整齊。
* 建議由大三或大四學生來介紹效果較佳，老師們可在旁邊幫忙補充或回答問題

**資料查閱**

規範1

* 教育目標與核心能力內容檢討會議紀錄

⇒ 附件或現場檢視

⇒ 確認是否有學程外人士參與訂定

* **校友(3~5年)問卷 > 60份；雇主問卷 > 30份；每三年要做一次**

規範4

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | * 學程的專業課程，各門課程資料夾，包括：課程大綱（須含教科書清單）、教師製作之講義（若有額外講義）、期中考、期末考考卷及答案卷依成績低、中、高各取樣本2份、作業、課程品保分析表。 * 畢業生成績單。 * 整合實務技術能力的專題或實作（Capstone）之課程綱要、實物作品/書面報告依成績低、中、高各取樣本2份。 □ 各年級學生成績排名表。 □ 學生實習單位資料及實習紀錄。 □ 學生體驗產業界情況的相關紀錄。 | |

規範5

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | □ 教師聘任、升等審查作業辦法與執行紀錄。 □ 教師參與學程目標制定與執行的紀錄。 □ 教師履歷（CV，須含基本資料、過去五年重要著作、該領域相關證照或業界經驗等）。 □ 教師課業輔導時間表及相關紀錄（含導生會議紀錄）。 □ 教師申請政府及業界補助研究計畫的辦法與紀錄資料。 □ 教師參與建教合作或產學合作的紀錄資料。 □ 鼓勵教師參與研習、進修、研究的措施。 □ 鼓勵教師參與國內外學術及專業組織及其活動等辦法。 | |

規範6

* 設備維護與管理制度及其執行成果，例如設備/空間清單、使用手冊、維修/維護紀錄等
* 實驗課程講義、實驗手冊或安全手冊。  
  □ 衛生安全講習資料或會議紀錄。

規範7

* 學程主管遴選辦法及相關會議紀錄。
* 制定學程短、中及長程規劃的會議紀錄。

**現場訪談**

**學程主管訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對在學學生之建議

⇒ 建議加強項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

**學程教師訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對在學學生之建議

⇒ 建議加強項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

**學程職員與技師訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對在學學生之建議

⇒ 建議加強項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

**雇主訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對滿意度評價未滿 4 分之項目，學程應提出改善措施 ⇒現場詢問校友與雇主原因

**實習單位訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度
* 如何照顧實習生之生活，如生活飲食、住宿等
* 實習單位是否有教學計畫、如何安排工作、如何評量實習生之學習成效(評分)

**畢業校友訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對在學學生之建議

⇒ 建議加強項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

**在校生訪談內容**

* 自評報告中所發現問題之確認
* 對教育目標與核心能力內容及對學程教育內容之認同度

⇒ 報告書中分數較低項目之問題所在

* 畢業校友在業界之表現情形

⇒ 建議學程加強教育之項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等

⇒ 畢業校友之特殊表現

* 對在學學生之建議

⇒ 建議加強項目，如配合度、溝通能力、獨立思考、責任感、專業知識、獨立操作能力、工廠安全、應變能力等等