



# 澳門科技大學 MACAU UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

## 本科生課程評審

這份文件所指的「學院」包括澳門科技大學屬下任何學術學院、部門、學校和中心。

### 甚麼是本科生課程評審？

課程評審是一項嚴謹的、有系統的、客觀的、公正的、以專家為本的考核、評估與自我評估，以評核課程如何有效運作，從而改善課程的質素，邁向大學更高階的質素和成就。要進行一項課程評審工作，應包括：

- 準備及提交自我評估文件；
- 課程評審小組覆審自我評估文件；
- 搜集附加文件，提交課程覆檢小組；
- 課程評審小組覆查文件；
- 課程評審小組實地考察課程及課程的主任人員；
- 編製報告，提出對課程的評價，對課程的強項和可作改善的意見，並對進一步行動提供建議；
- 收到報告後，為課程發展擬定跟進行動的計劃。

課程評審所處理的問題包括：

- 我們在做甚麼、為甚麼要做、怎樣做和做得有多好？
- 我們如何得知？
- 如何提升和持續改進課程？

課程評審處理的一些重大問題如下：

1. 學院如何描述他們所提供之課程以及課程的價值？
2. 關於第一點學院所述，學院透過甚麼步驟來計劃、監察、覆檢與發展這些課程？
3. 關於第一點學院所述，學院透過甚麼程序來計劃、監察、覆檢與發展這些課程？
4. 學院如何得悉並令學院本身及相關人士知道該等步驟與程序正如常運作或使用？

5. 該等步驟與程序是否已設立及在運作中，並有效針對學院的使命、價值、目的、政策和自我評估課程成效的內容與標準？
6. 如何讓學院本身及相關人士知悉有關計劃、監察、覆審與發展之程序和步驟？
7. 如何讓學院本身及相關人士知悉，該等程序與步驟對課程取得的成果與質素管理所產生之作用（即影響力分析）？
8. 課程及其元素的質素有多高？
9. 課程運用何種標杆法和何種指標衡量其成績？
10. 課程歷來的質素改良了多少，我們如何得知？
11. 對於學院所需的介入與發展項目有何建議？
12. 課程的質素從何及如何改善提升，誰負責任並在甚麼時限內進行？

課程評審由校內及校外成員執行，當中包括課程及課程委員會進行自我評估，以及由不屬該學院的大學成員，其中包括大學的高層人士，進行覆審。評審的作用是表明課程有適當的程序與步驟保證其質素，該等程序與步驟確實在運作、在發揮正向作用、在影響學院的課程。在課程評審中，自我評估項目存在一個基本作用—帶動改善，確保課程向目標邁進、並設立既定程序以便得知有關改變，並顯示其有關質素的闡述是有根有據的。其設計可分辨及針對課程的強項與弱項，俾能帶動改善，即用意是建設性的和原構性的。澳大利亞大學質素保障機構(2008:5)<sup>1</sup>顯示課程評審的自我評估，有不少其他預期效果：

- 證實程序已準備就緒，可量度是否有效運作中
- 決定現行政策及步驟是否有效針對〔課程〕目標，並能分辨任何差距
- 提供可能在一般情況下受注視的資料(如本地化的創新教學法)
- 提升(員工、學生和/或其他相關人士)對機構程序與成果的理解
- 透過“現實測試法”測試成就是否朝策略性目標進發
- 帶動並投入改變
- 揭露弱項並迫使面對
- 推廣坦誠溝通
- 鼓勵推行標杆法進行比較 (內部及外界)
- 提供基礎，以便日後比較和作標杆學習
- 辨識與機構〔和課程〕目標/目的錯配的活動
- 證明質素保證程序已適位
- 鼓勵多授權給參與者並使其投入
- 推廣以證據為本的文化
- 推廣學習風氣
- 促進自我辨識改善差距的能力，並在外界審查前發展出有針對性的相關策略

「課程」的定義是一定數目的學科構成的總體，可獲認可者。

「學科」的定義是整個課程的一個單元而具備辨別性編號者。

「考試」的定義是任何正規的考核、考試或/和表現評估，有助構成學生參與課程或學科的評分。

「考核」的定義是有助決定學生應得的評分/成績的過程，包括適當地提供原構性回饋予學生(參看下文：發佈評分)。

「頒授」的定義是連同其分類(如適當者)，頒授學位/證書/文憑。

課程評審包含：評估和自我評估；內部同事評估；涉及外界具備相關學科專業的人士、學生、校友、教學人員及行政人員。

## 進行課程評審的好處

課程評審令課程及其員工可辨識課程的強項與弱項，得知如何介入以作有效及持續不斷改善，內則令課程、課程員工獲益良多，外則令學生和機構的聲譽受惠。

課程評審令課程涉及的領導與員工共同制訂、澄清及明確表達，其使命、遠景、目標、目的及其對學院和大學該等項的關連，包括預期學生的學習成效、學業成就和課程的領導方式與管理。藉著評審，可讓員工對教學人員工作的本質與影響進行系統化研究。同時，可讓員工收到有關課程的意見，從而採取行動、釐訂集體優先次序，並將良好做法傳播。課程評審可促進以證據為本的決策及領導方式、辨識需求與資源、推廣行動計劃並發揮員工所長自我監察和評估，以至在課程、學生和兩者之間的相互評估。

課程評審讓課程成員發展系統化、嚴謹的精神/態度及處理問題的角度，以有條不紊、互相合作的方式操作去計劃、推行和評估一個課程和彼此的工作。課程評審不單可提升士氣，更可發揮協作和同袍友好關係，是員工持續專業發展的一部份，藉由規章、自我規範和課程自行組織發展工作而提升員工的專業水平。

課程評審讓課程、其屬下員工與學生有持續改善的機會。持續改善是課程評審的成果，同時也是其媒介。

課程評審講求協作，其中的一項好處是通過共識建立課程目標、目的與預期成

果，以致制定共通的一套標準用以計劃和評估課程。除可令員工分辨課程的特點和優勢外，還有助學院於學生、員工招聘與迎新會時（這也當然對人力資源經理和人事主任來說很有幫助）自我定位，同時也在公開推廣活動時便於識別課程的象徵及其目標方向。從集思廣益中，令員工有機會考證本課程和其他相同課程的最佳典範。

課程評審是資料導向的，在資料群中有學生成果。課程評審有助員工了解從何程序可獲得相關成果，有需要時可加以改善提升，換句話說，課程評審有清晰的、原構性的議程。

課程評審可用於介紹申請研究與撥款提案的發佈會上，原因是某些撥款申請必須申請人提供有關機構或組織能力與產能的資料。在此層面上，課程評審可提供有用的資料來源。

在責任歸屬方面，課程評審可讓學院與大學知悉與明瞭課程特點強項、成就、需要和未來計劃，從而讓學院/大學提出支援、辨別學院共同利益的範疇、整合員工隊伍各成員或整個學院運用校內與校外相關資源，以應付不同的資源需求。

課程評審的設計是確保穩定性、可靠性和卓越性，確保目標適切，並能迎合所設的目標，作出適時的行動（第一時間回應）。此外，課程評審可確保課程不單與其目標、目的和預期學習成果一致，而且與學院和大學的策略性方向一致，顯示課程的運作有那些與其宣稱的意向符合，或並未能達到，改善課程的質素、員工與學生的工作、及課程預期成效的學習與成就。

課程評審可改善溝通，無論是課程內部或是其成員之間。它可提升成效與效率，因而提升士氣，令大家朝向共同目標，為課程的運作及表現做到最好。

課程評審亦可改善機構和課程的信譽，迎合外界需求，向外界展現質素、質素保證與質素提升。

質素提升是依照計劃，按步就班、持續改善學生學習體驗的成效與效率。

課程評審所帶來的其中一個影響是為課程編製整套細緻的、完善的文件，令新員工可理解有關運作，令他們可以最短時間和最簡易的方式融入一個新課程；當員工流失率高企時這會是很管用的。

## 課程評審的作用

課程評審的設計可為課程持續追求質素保證與提升作出貢獻。無論是在教授、學習、學生評核、評估和學生成效方面，課程評審都遠勝於其他用於覆審和改善課程相關工作的機制及匯報循環。

它的基本作用是改善和發展課程，確保課程質素達至最高水平，能充分顯示出其建設性和原構性(而非單是判決性和總結性)、課程的現存程序正有效地運作，並影響著課程的質素。其原理是，每個課程和所有課程一樣，均可持續改善，評估與自我評估，包括內部和外界，都是持續推動改進的有效做法。

課程評審的目的是：

- 設定是否有適當而有效的步驟和機制正在運作，以確保課程預期的特色得到發揮，而有關教授和學習的機會和成果均達到至高質素，學生學習取得預期成效。課程預期水準和學生的成果不單已達到而且是正確的。課程的獎勵是公平而恰當，課程亦能堅守及執行既定的規範；
- 設定課程是否持續做到與時並進、恰當而有效，無論發展是在環境方面、學科方面、教學內容、教授與學習方式；
- 檢視提供予學生、未來與實際申請學員的資料的質素；
- 檢視學院如何在課程各方面實落執行政策，當中所使用的是甚麼程序和產生甚麼成果；
- 辨識課程內的優良做法，並於學院內外推廣。

課程評審是評估性的，而非只是描述性的，是基於論證和以資料為導向，從廣泛的參考資料中得到證實。

## 課程評審小組的任務大綱

設立課程評審小組是為了對學院的質素進行檢視、考核、評估、評論和匯報，並提出改善和發展建議。課程評審小組必須就有關文件和材料作出調查、就課程評審安排實地考察，與課程成員會面，並就課程提交正式報告，內含改善課程的建議。課程評審小組必須檢視課程的質素、範疇、重點和方向，涵蓋幅度遍及課程的所有活動，包括：領導與管理；教授；學習；與員工和學生相關的事務；科研活動、培訓及成果；出版；督導；內外關係；質素保證；發展和策略規劃；和國際化步伐。上述各方面均應包含：

1. 課程如何切合本身以至大學的使命與策略，和做得有多好；
2. 課程如何有效地達到其宣稱的目標與目的，課程用以評估成效的證明；
3. 課程的質素及課程為學生所做到的預期成果；

4. 課程內容、架構、執行、教授、學習和考核，及有關品質保證和改善的機制與步驟的質素；
5. 完成課程時，學生獲頒授的質素；
6. 課程在學生的取錄、保留、進展、成就、畢業率和學生水平，與及如何在這些方面獲得改善；
7. 課程人事配備的質素及是否適合教授有關學科；
8. 員工的工作量；
9. 課程所提供的資源、教學上的支援與培訓、研究、出版和學習的質素；
10. 課程與外界人士的聯繫，課程提供的公開資料；
11. 課程領導與管理的質素；
12. 課程有關質素保證機制與步驟的質素；
13. 學生達到的標準及有關評審和改良策略；
14. 課程及學生成就的標準能與其他相類同的課程及學生比較的程度；
15. 學生的代表性和支持；
16. 課程評估與自我評估、評審與自我評估，和發展的質素；
17. 課程的策略規劃和行動計劃；
18. 有關課程的員工招聘、保育與發展；
19. 課程蒐集、評論和採納學生意見和經驗的行動
20. 課程的行政支援；
21. 課程的強項和弱項；
22. 辨識課程可發展和改善之處及達成行動計劃的條款。

課程評審小組上報教學委員會，學院和課程委員會。

## 課程評審的階段

學院院長負責協調課程評審工作。大學的行政辦公室必須參與課程評審。學院必須編製一份課程自我評估的報告。學院必須將行動計劃加入課程自我評估報告。

以下是一項課程評審的指引：

**步驟一：**在課程評審小組尚未到學院考察前七個月內，教學委員會委員長和質素保證處處長會跟教學委員會和質素保證處商議課程評審小組成員名單，成員的委任由教學委員會決定。一般來說，成員包括：

- a. 兩位或以上大學高級人員(其中一位可以是教學委員會委員長或其代表)；
- b. 大學另一學院的高級教學人員；
- c. 一至兩位來自外界在有關領域擁有學術專長和經驗的顧問；
- d. 所屬學院院長。

**步驟二：**在課程評審小組尚未到學院考察前七個月內，教學委員會委員長和質素保證處處長知會學院院長有關課程評審事宜，向其諮詢評審檢範圍及課程評審小組成員的任命。課程評審小組成立，召開會議，安排立刻發放評審所需文件予學院院長並訂定到校園實地考察的日期。

**步驟三：**在課程評審小組尚未到學院考察前七個月內，學院院長召開工作小組會議，以籌備課程評審事宜。一般的小組成員包括：

- 院長
- 課程協調主任
- 一名學院高級校務主任
- 一些課程教務人員
- 一或多名課程學生
- 若需要的話，可加設學院新成員  
(有某程度上類似課程委員會)

工作小組是為了爭取課程員工或其他有需要人士的配合和協調而設，為課程評審做好準備、在評審期間編製和完成自我評估文件及事後跟進、討論和計劃日後的行動。

**步驟四：**在課程評審小組尚未到學院考察前六個月內，質素保證處處長知會學院工作小組有關評審程序與如何準備自我評估和相關文件。質素保證處成員將隨時待命，做好持續討論與諮詢工作。

**步驟五：**在課程評審小組尚未到學院考察前六個月內，提出正式要求，請學院院長製備學院文件送交課程評審小組組長。評審小組必須在實地考察前一個月內收悉該等文件。

**步驟六：**工作小組辨識、計劃和評審所需資料，並就有關文件和自我評估報告進行資料搜集。小組將有關建議向相關員工傳閱，以搜集大家的回應和意見。小組分析資料後，便草擬自我評估報告，並將此草擬版傳給相關員工以收集回應和意見。

**步驟七：**工作小組須設立課程目標，包括課程內容分析、發展與改善方案、人事配備、學生入學、課程內容、教與學、資源事務、員工發展、持續評估學生成績、學生支援情況、記錄、課程評估和質素保證。以上工作可與課程目標的表格同步進行。小組將建議向相關員工傳閱，以搜集回應和意見。

**步驟八：**自我評估最終報告的草稿製定。工作小組將建議向相關員工傳閱，以搜集回應和意見。

**步驟九：**在課程評審小組尚未到學院考察前兩個月內，自我評估報告的定案完成並獲學院院長批准。

**步驟十：**在課程評審小組尚未到學院考察前兩個月內，自我評估報告和文件呈交教學委員會和質素保證處，供課程評審小組開會之用。課程評審小組必須在實地考察校園前六週內收到自我評估的有關文件。

**步驟十一：**在課程評審小組尚未到學院考察前五週內，評審小組成員會晤以討論自我評估報告和考慮課程和課程評審事項。

**步驟十二：**在課程評審小組尚未到學院考察前四週內，評審小組同意學院院長的安排包括會議、議程、參與人員和呈交與出席評審面議的課程員工和學生的文件。院長安排有需要的員工與學生出席會議。

**步驟十三：**課程評審小組與員工及學生就評審工作會面。會議一般在一天內完成，但對於較大規模的學院，可能需時兩天。

**步驟十四：**首輪回應將於會議的最後一天發予學院。

**步驟十五：**課程評審小組在最後一次與學院會面後三十天內草擬課程評審報告，並呈交學院院長。



**步驟十六：**在收到課程評審報告草擬版後一週內，院長向課程評審小組提出回應。課程評審小組可就實際存在的錯誤作出修改，但無權要求評審小組更改其評估或判決。

**步驟十七：**在學院委員會收到意見後一週內，課程評審小組發出報告定案並提交教學委員會和相關的學院院長。

**步驟十八：**收到課程評審小組的報告定案後三十個工作天內，學院針對課程評審小組報告所提出的問題製備行動計劃。此計劃可先行跟教學委員會和質素保證處商議後草擬。

**步驟十九：**院長將行動計劃送交課程評審小組和教學委員會，而該委員會須監察行動的執行情況及其效用，有關時限由教學委員會決定。

**步驟二十：**院長將行動計劃呈交教學委員會和質素保證處後，課程評審小組便會解散。

## 學院院長須呈交課程評審小組的文件

課程評審小組尚未到學院考察前一個月內收到下列所提及的文件：

### *手冊與公眾資料*

- 員工手冊
- 課程手冊
- 學生手冊
- 質素保證手冊
- 公眾資料文件和材料
- 學院手冊
- 課程介紹
- 網站畫面的列印本

### *規章、政策與操作規範*

- 課程規章和給考核人員的指示
- 紀律與出勤的規章
- 入學規定
- 有關下列事項的政策、步驟與操作規範文件：
  - (i) 校外顧問與諮詢委員會
  - (ii) 課程設計與修改
  - (iii) 教學工作量
  - (iv) 學習假期/科研假期
  - (v) 員工發展
  - (vi) 出席情況
  - (vii) 學術申訴
  - (viii) 紀律事務
  - (ix) 學術活動
  - (x) 入學
  - (xi) 員工參與學術和專業活動
  - (xii) 供員工和學生就讀的科研培訓
  - (xiii) 校外與校內的標杆指標
  - (xiv) 學生入學、保留和考核
  - (xv) 公平與機會均等
  - (xvi) 收錄殘障學生入學

- (xvii) 評估課程、員工和學生
- (xviii) 對於課程的語言能力要求
- (xix) 非一般途徑入讀之學生情況
- (xx) 學習
- (xxi) 教授
- (xxii) 評核、評分與考試
- (xxiii) 學生支援計劃
- (xxiv) 抄襲與作弊
- (xxv) 質素保證
- (xxvi) 學分累積、轉移與豁免
- (xxvii) 轉校、延期和休學
- (xxviii) 補救與支援工作
- (xxix) 學分頒授
- (xxx) 公眾服務

### *報告與計劃*

- 對有關課程過去三年進行的年度課程檢討
- 年度課程檢討資料
- 課程在未來三年的策略計劃，連同預測的所需資源、員工與學生人數、收入來源與學院的發展
- 校外考核人員過去三年的報告
- 學院的策略計劃
- 對課程改善與提升的行動計劃
- 校外顧問所提供的報告與文件
- 與課程有關之外界評估或報告

### *課程文件與數據*

- 課程（本科生）水平的說明
- 課程使命宣言、目標與目的
- 課程文件
- 每個學科各自的文件
- 課程委員會與考試委員會的會議記錄
- 課程內容發展團體和顧問小組的會議記錄
- 課程的學分比重與學時，及其組成的學科
- 整個課程及個別學科的學習計劃，說明整個課程的學習次序和架構
- 用於學術發展與檢討過程的文件、表格及其他材料

- 表明課程如何做到以證據為本的工作需求的說明
- 用以量度課程成效的工具和步驟
- 費用(包括收支平衡的成本預算及每課程的學生數目)
- 批准開辦課程的文件
- 輔助性或過渡性課程或學科
- 現學年和過去兩年申請和准予入學的學生之入學學分
- 現學年和過去兩年的申請入學率、學位供應率、學生篩選率和畢業率
- 英語能力及水平的要求
- 現學年和過去兩年每個課程的學生就讀與輟學數目、轉出與轉入課程數目及流動性
- 學生用以完成每個課程的時間，多少人用 4/5/6 年時間
- 現學年和過去兩年完成課程的比率
- 出席率的要求
- 現學年和過去兩年每學科的出席數據
- 過去三年成績頒授情況，按課程和按學科計，連同成績摘要/平均分數的分佈
- 用於檢視課程的指標
- 收錄學生的程序
- 過去兩年、現年和未來三年的財政及預算
- 每學生的單位成本

#### *領導與管理*

- 組織架構，包括委員會/學院委員會的學生代表性或參與成員，及有關行政支援
- 課程委員會成員及其職責範圍
- 課程領導的職責
- 負責員工發展的架構/人事組織
- 考試委員會和校外評核成員及其職責範圍
- 學生記錄：學生數據、出席情況、學術報告和監察
- 現學年和過去兩年的員工發展記錄

#### *考試與評核*

- 過去三年改卷、評分和成績頒授的情況，按課程和按學科計，連同成績摘要/平均分數的分佈
- 過去三學年每學科的考卷
- 有關考試委員會和校外評審員的政策與程序
- 考試委員會和校外評審員的成員，及其職責範圍

- 精選學生作業與考試答卷的樣本，以展示在課程的不同階段的學業成效

### 學院

- 所有在課程任教的教員簡歷
- 所有在課程任教的教員個人資料摘要，用表格形式列載每一位的相關資料，包括性別、種族、國/祖籍、學歷(博士、碩士等的比率)、傑出著作、專業領域和經驗、教學年資、獲聘職位(如助理教授、副教授等)、所任職課程的學科、教學工作量、行政工作、社區工作或服務、研究工作、獲頒的科研撥款
- 教學與行政人員的數目和比例，及全職與兼職員工的數目和比例
- 每一職階員工的薪酬和工作條件
- 在課程任職的教學助理人員資料，用表格形式列載每一位的相關資料，包括性別、年齡、種族、國/祖籍、學歷、傑出著作、專業領域和經驗、任職課程的工作範疇、教學助理工作量
- 現年及過去三年，學院內新聘及辭退的員工數目
- 教學人員與畢業生的比率
- 教學人員與學生的比率

### 學生

- 課程學生評估表的副本，和現年與過去兩年的學生評估學科和學院的摘要
- 學習支援服務的描述
- 學生支援服務的描述
- 課程學生的特性與描述

### 資源

- 可供課程應用的資源的描述
- 計劃中將增添的資源和資源提升
- 讓員工與學生參與資源採購與應用（如書籍等）的政策與步驟

### 質素保證

- 質素保證程序、機制與過程
- 課程質素保證方面的責任，誰人負責些甚麼
- 員工與學生於質素保證的參與
- 質素保證的文件

## 課程評審小組呈交院長的文件

課程評審小組召開會議一個月內，必須向課程所屬學院院長呈交下列將予評審的文件：

- 課程評審的原則、目的和預期成果
- 課程評審及課程評審小組的成員及其權責範圍
- 課程評審的程序
- 課程評審所涉及的有關人士的職責和任務
- 課程評審的課程、日程表、呈交資料的日期和時間、活動和各項要求等
- 課程評審小組進行實地考察前、後及期間的關鍵活動
- 課程評審跟進工作的必需條件
- 課程評審實地考察和會議議程與安排
- 課程評審小組所需的文件名單
- 呈交資料的樣板和表格
- 課程評審及課程評審小組的行為守則
- 請求安排一個適當安全的房間予課程評審小組人員及相關文件

## 準備自我評估報告

以下是準備一份自我評估報告的指引：

### 以證據為本

自我評估文件必須講求事實真相、明確並須說明其資料來源，包括證據來源、參考來源等如下：

- 課程說明
- 年度課程檢討
- 校外評核人員報告
- 學生招募、入學、學業進展和完成學業的資料
- 由學術評審或其他團體發出的報告
- 前學生及其僱主的回應
- 畢業生第一志願的資料
- 可與其他高等教育機構或其他外界標杆相比較
- 內部政策和適用的評審文件

連同報告一併提交以備參考的全套文件，應包括下列各項：

- 評審課程的課程說明
- 員工手冊
- 課程手冊
- 學生手冊
- 質素保證手冊
- 過去三年課程年度檢視報告
- 年度課程檢視資料
- 過去三年校外評核員之報告
- 學科手冊
- 課程簡介與課程文件
- 全套學科文件
- 入學條件
- 組織架構
- 網頁列印本
- 學院策略規劃
- 現學年和過去兩學年的員工發展記錄
- 課程、機會均等、學習、教授、考核、學生支援、評分與考試、抄襲與作弊、考試委員會、校外評核員、申訴、紀律行動、質素保證、策略與行動計劃的部門政策文件與操作規範
- 關於(a)學位課程的成效及(b)畢業生的成效的研究摘要
- 關於設定年度目標和評估成效的證明
- 關於校友及前學生對當時學業的滿意度的研究摘要
- 學生滿意度調查的發現
- 課程發展團體和顧問小組會議的會議記錄
- 用以量度課程成效的工具和程序
- 精選學生作業與考試答卷的樣本，以展示在課程的不同階段的學業成效
- 學生成功達致課程成果的文件，包括學生作業搜集
- 用以驗證學生成就、成績和能力的工具的例子，及由課程提供的「附加價值」
- 任何外界有關學術評估和課程評審的報告
- 學生評估課程之表格的副本和學生評估學科和學院的摘要
- 用於學術發展與評審過程的材料及表格
- 成績摘要/平均分數的分佈的研究摘要
- 入學與保留學生、輔助與支援工作和學分頒授，及主理公眾服務的政策資料及副本
- 有證據證明課程有廣度、深度、平衡、進度、凝聚、相關、連貫、變異、順序和架構
- 課程完結的成效：知識、技巧、意向、能力

- 課程精通水平：完結與中位
- 通識教育成果融入學位必需條件的證明
- 圖書館技巧融入學習過程的證明
- 用來量度教育課程成效的工具與程序
- 校外顧問和校外評審員的報告與文件
- 學生成功達致課程預期成果的文件
- 學院教職員之履歷



## 一份課程自我評估文件應包含甚麼元素？

以下僅為一份課程自我評估文件的建議框架，重點是每部份必含資料與相關評語，而評論點須集中在質素及質素說明的證據。

一份自我評估報告共由八個重要部份和附件組成如下。報告可包括放在文件首部份的行動綱要，隨之是目錄、文件對換參考和附錄/資料附錄。

### 第一節：基本資料

1. 課程名稱與編號
2. 課程（本科生）水平說明
3. 課程之學分比重與學時，及課程屬下學科
4. 課程概況：
  - a. 課程背景（課程簡史）
  - b. 預計學生招募和市場情況
  - c. 對課程發展方面之外界顧問
  - d. 每年的學生人數
  - e. 對課程畢業生的需求
  - f. 課程的重要特色與特性
  - g. 課程的委員會架構
5. 課程主要市場
6. 可確保能招募最佳學生的策略
7. 學生與相關人士的評估與滿意度
8. 准予入學的學生質素(質素的定義、如何檢視質素、監察和評估。入學條件引至收錄合適的學生(包括其質素和能力)和該等情況的證據
9. 招募策略與做法及其影響
10. 保留學生的策略及其影響
11. 課程收錄入學的學生質素，評量包括：
  - a. 學術質素
  - b. 公平性
  - c. 學生就讀與輟學數目、轉出與轉入課程數目及流動性
  - d. 學生完成學業所需的時間，多少人用 4/5/6 年時間
  - e. 完成學業的學生比例
12. 課程評音入職的員工質素，評量包括：
  - a. 學術質素
  - b. 公平性
  - c. 員工流失率(現年與過去兩年間，每年入職員工與離職員工數目)
13. 課堂人數

14. 檢視及評審使用的指標
15. 目前的強項與弱項
16. 相關人士的知識
17. 相關人士、顧問與委員會對課程的投入
18. 事業發展
19. 相關人士的評估與滿意度
20. 對外關係：行業；顧問；社會；公眾媒介；畢業生的僱主；專業團體
21. 準確而最新的公眾資料，包括：
  - a. 課程
  - b. 聯絡詳情
  - c. 預期學習成果
  - d. 頒授之學歷
  - e. 教與學
  - f. 考核程序
  - g. 學習機會
  - h. 實習、交流與特點
  - i. 歷屆與現屆學生的觀感
  - j. 僱主的觀感
22. 外界評估與質素保證
23. 未來三年預計學生與員工人數
24. 目前的強項與弱項
25. 未來動向
26. 關鍵挑戰與前景
27. 關鍵機遇

## 第二節：課程領導與管理

1. 課程領導與管理
2. 課程委員會成員
3. 學院領導如何引導、導航、發展與帶領課程，當中做得有多好
4. 高級領導如何：發展和達致課程的遠景和價值；推廣著重學術質素的文化；推廣一個可培養、要求與達致高學術水平與道德行為的環境；創造持續發展的員工隊伍；創造與維持一個可造就組織表現、提升課程、學生與員工學習的環境、發展課程未來領導；鼓勵真誠、多向溝通；帶動獎勵與嘉許卓越表現；創造親力親為完成課程目的；改善教學表現。
5. 課程的領導方式如何推廣一個安全、提供支援的環境？
6. 課程的領導方式如何識別關鍵因子，以影響員工隊伍的投入與滿足感、培養和量度有助於激勵員工與爭取卓越學術表現的文化？

7. 課程的領導方式如何推廣各個層面可互相合作、有效溝通和分享技巧與資訊？
8. 課程的領導方式如何在工作環境中推廣創新意念、求同存異的文化與思維？
9. 課程領導如何推廣改變與持續發展的氣氛？
10. 員工專業發展與做到最好：從廣度、深度、需求導向、承擔力與影響力出發？
11. 如何處理課程以內與以外溝通而成效足以支持卓越學術表現？
12. 溝通是否真誠與開放？
13. 員工如何得知或參與決策、改變與發展？
14. 學院行政主任的職責和角色是甚麼？
15. 如何達成決策？
16. 那些會議必須有會議記錄？
17. 供課程監察、檢視與發展的資訊系統
18. 如何使用資訊改善課程、學生與員工的表現，及課程行政的程序？
19. 如何識別發展的優先次序、如何從監察與檢視中得出該等次序，如何傳達訊息並與員工分享？
20. 與其他課程的關係
21. 如何決定和配置工作量？
22. 所有員工知悉其工作量？
23. 工作量分佈是否平均和公平？
24. 外部評審與質素保證
25. 對於課程的管理、委員會和論壇，學生有何參與？
26. 課程的員工表現評估
27. 學院的長遠計劃有何步署？
28. 目前的強項與弱項
29. 未來動向
30. 關鍵挑戰與前景

### 第三節：課程詳情

1. 課程想尋求自身及學科上甚麼成就？
2. 課程的基本：
  - a. 開設課程的原因
  - b. 課程背後的關鍵原則和意念
  - c. 課程帶來的預期好處
  - d. 課程想為學院和大學完成甚麼？
  - e. 課程想為更廣的社區完成甚麼？
3. 課程如何調校目標以配合大學和學院的使命？
4. 切合學生及相關人士的需求

5. 課程的目標和作用，廣泛性、真實性/實務性、細緻度、內容的適切度
6. 目的與目標，相對於學院和大學計劃，和本國與國際趨勢
7. 甚麼目的可切合質素保證？
8. 課程在專業或學科發展所扮演的角色
9. 課程委員會如何知道課程目的、目標、作用已經達到？
10. 課程的明確目標是甚麼？
11. 課程目的、目標、作用和課程完結時的成果有甚麼一致的地方？
12. 課程的預期學習成果：預期課程完結時畢業生所具備的能力、知識、技巧、態度及最近期課程於何時進行檢視與修改
13. 教授媒介
14. 公平原則
15. 在設計與教授學院課程時，如何考慮畢業生聘用前景與事業發展的意見
16. 課程內容：按個別學科計：
  - a. 課程質素
  - b. 學科內和跨學科與學院的課程內容調合
  - c. 課程內容的深度、廣度和平衡
  - d. 課程的水平和對水平的需求
  - e. 課程大綱的可達成性
  - f. 學生的清晰度和引導工作
  - g. 達成目的、作用和預期學習成效和適切性
  - h. 識別和溝通優先次序
  - i. 課程架構與改變
  - j. 課程的學術質素及其完整性
  - k. 最近一次檢視或修改課程，相隔目前有多久
  - l. 課程委員會如何自我保證其課程與內容是持續相關的？
  - m. 課程如何自我保證課程達至最高的學術質素，以迎合相關人士的需求？
  - n. 如何收集和運用相關人士和合作伙伴對學院課程的意見？
  - o. 課程的相關性
  - p. 連結對象的清晰度和多久前對課程進行檢視或修改
17. 課程的架構和次序，及其屬下學科
18. 溝通課程的組織原理
19. 在課程及其學科中進展
20. 課程如何切合學生的不同需要、學習進度和學習策略與形式
21. 加速學習課程
22. 課程的學習情況：
  - a. 學習的準備工作
  - b. 學習機會與策略對調校和完成課程內容、目的、作用、預期學習成效和評核條件的適切性

- c. 學習的質素
  - d. 學生主動學習課程及其投入感
  - e. 學生的較高層次思維及其在課程上的應用
  - f. 提供實習與爭取實習的機會
  - g. 安排學生交流
  - h. 網上學習和融合多元學習模式，及相關支援（如硬件、軟件、使用權、速度、系統的穩定性）
  - i. 在學生學習上加入新科技
  - j. 互相合作、共學的學習方式
  - k. 實地考察
  - l. 學生學習的廣度與深度
  - m. 確保學生獲得最高度參與的策略
  - n. 學院學習策略的執行與改革，以及內部安排檢視有關策略
  - o. 評估評審方式和評核標準，學生如何在學院進步，如何支援、監察和檢視學生從入學至畢業的進程
  - p. 學生準時呈交、遲交作業，和有關處分
  - q. 學院作出內部安排，檢視學院提供的學習機會
  - r. 每隔一段特定時間，對學習學院課程作出改善與提升
  - s. 為發展學生學習課程而提供的員工發展
  - t. 改善學生學習的策略及其影響
  - u. 改善學生學習的員工發展策略及其影響
23. 課程的教學工作
- a. 教學的準備工作
  - b. 教學質素
  - c. 教學策略的多樣化與適切性
  - d. 提供教學策略的引導
  - e. 課程的全職/兼職/輔助教師
  - f. 教學策略對課程內容和達到目的、作用、預期學生成果和評核條件的適切性
  - g. 教學方法的相關性與適切性
  - h. 評估教學工作，如何支持學生取得學業成就
  - i. 安排學院內部檢視教學工作
  - j. 每隔一段特定時間，改善與提升學院課程的教學工作
  - k. 提供員工發展，以推展教學工作
  - l. 教學與科研的關係
  - m. 改善教學工作的策略及其影響
  - n. 為教學工作而提供員工發展的策略其影響
24. 最理想化的學習時間與時間表

## 25. 課程資源

- a. 課程對學習與學生支援的資源是否足夠
- b. 資源的質素
- c. 設施的質素
- d. 實際空間與條件
- e. 圖書館、電腦與媒體等介面
- f. 新科技
- g. 學生必須/應該/可以為課程購買甚麼材料，如何使用
- h. 行政和技術上的支援
- i. 後勤支援人員
- j. 設施：課室、實驗室、辦公室空間、導修室
- k. 儀器與工具，及儀器的配套配備
- l. 專業/專用資源
- m. 可供學生使用的資源與儀器
- n. 課程成本
- o. 資源的預算增長

## 26. 課程的健康與安全

## 27. 關於課程的道德問題

## 28. 課程學生的考試與評核

- a. 評核措施與所使用之活動
- b. 考試頻率
- c. 負責評核、考試和收集分數的人員
- d. 審核評分
- e. 考試委員會
- f. 校外評審員
- g. 網上評核
- h. 考試與監考程序
- i. 情有可原與特殊情況
- j. 學位分類
- k. 評核預期學習成果與其他課程目的
- l. 目的的清晰度與適切度、內容、準則、種類、評核的方法和應用以完成預期學習成果、課程內容、課程目的與作用
- m. 學生可到達和展示的精煉程度，以成功修畢課程？甚麼是低、中、高的精煉程度？
- n. 應用的可靠性、有效性和穩定性，考核的透明度、校對、匯報、效和監察
- o. 評分準則與開會
- p. 評論評分/成績/頒授和評分分佈

- q. 考慮情有可原與特殊情況
  - r. 評核成效的證明
  - s. 學生評核與考試的使用
  - t. 評核對學生、教學人員和課程的影響的證明
  - u. 評核的預期與計劃中的改變
  - v. 申訴和紀律程序
  - w. 改善學生評核的策略及其影響
  - x. 改善學生評核的員工發展策略及其影響
29. 改卷、評分與確認
30. 學生學科作業
31. 評核學生作業標準的溝通事項
32. 實際學生成果與標準
- a. 學生成果
  - b. 學生達致的標準：學業成就
  - c. 學生顯示的能力
  - d. 考試結果的趨向
  - e. 可與其他機構比較的標準
  - f. 校外評核員的意見
  - g. 學院對數據顯示的標準與成績所採取的行動
  - h. 學生就業與事業成就
  - i. 校友的回應與其事業理想，以至畢業後的活動
  - j. 說明畢業生成功程度以獲取與其學習領域相關的合適工作的研究摘要
  - k. 僱主對學院畢業生的滿意度調查
  - l. 畢業生的成功
  - m. 外界對成功的量度
  - n. 卓越頒授
  - o. 改善學生成就與標準的策略，以至其影響
  - p. 改善學生成就的員工發展策略，以至其影響
33. 課程評估
- a. 年度課程檢視
  - b. 定期檢視(檢視的頻率與常規性，誰負責檢視)
  - c. 課程持續檢視的計劃
  - d. 適用性與合用性，其類別、準則、內容、方法、廣泛性、課程評估的嚴謹度和該等指標的清晰度與適切度
  - e. 課程檢視的頻率與常規性
  - f. 課程評估課程發展的成效和影響
  - g. 課程評估的用途
  - h. 課程的廣泛性與適切度

- i. 課程的可靠性、有效性、透明度、匯報工作、效率和監察，及其評估
  - j. 外部和內部檢視
  - k. 改善課程評估的策略及其影響
  - l. 改善學院評估的員工發展策略及其影響
34. 外部檢視與質素保證
  35. 目前的強項與弱項
  36. 未來動向
  37. 關鍵挑戰與前景
  38. 關鍵機遇

#### 第四節：學生

1. 課程想為學生爭取甚麼？
2. 學生的期望是甚麼？如何達致期望，達到甚麼程度？
3. 如何挑戰學生、課程所要求的高序思維和關鍵判決模式
4. 認識學生和相關人士
5. 學生的需要、期望和偏好如何可以識別和處理？
6. 學院如何建立關係、網絡、聯絡和策略，以招募、保留和滿足學生與相關人士？
7. 目標學生人口，該等人口隨著時間有何改變和改變的原因
8. 學生人口剖析
9. 公平原則
10. 學生學業進展與成功率，及相關監察工作
11. 學生理解課程的程度
12. 學生輔導
13. 學院對學生的支援
  - a. 學生支援的本質及額度
  - b. 課程支援學生的質素
  - c. 使用助理與助理數目
  - d. 輔導服務
  - e. 校外活動
14. 有殘障的學生
15. 如何提升學生表現，並確保質素超著？
16. 課程有何聯絡機制供員工和學生溝通，該等機制運作如何，有何成效？
17. 課程如何與學生建立良性關係，協助達致學生的學業目標、學院的目標及課程的目標？
18. 給與學生的回饋及所採取的行動



19. 來自學生的回饋及所採取的行動
  - a. 搜集與運用學生回饋
  - b. 問卷調查
  - c. 討論與傳播回饋
  - d. 員工/學生諮詢委員會
20. 課程如何判斷學生的滿意度？有否進行學生滿意度調查，如何運用該等調查？
21. 課程如何處理學生回饋（包括投訴）？該等回饋對課程、研究與行政發展有何用處？
22. 隨著課程改動、學院出現新發展，如何保持最新的學生回饋？
23. 學生回饋及其他資料如何用作改良課程？
24. 如何處理學生投訴？
25. 事業發展
26. 迎新、引導、事業導航與學術意見的情況與關注
27. 學生融入學院
28. 學生參與委員會
29. 安排徵詢學生意見
30. 如何讓學生知悉課程的發展與決定？
31. 有員工負責與學生進行徵詢工作？
32. 負責的員工有否設定的服務時間？
33. 學生評估與學生滿意度
34. 學生士氣
35. 學生畢業後的前途與就業
36. 校友：溝通、滿意度與忠誠度
37. 外部檢視與質素保證
38. 學生記錄
39. 改善學生支援的策略，以至其影響
40. 改善學生支援的員工發展策略，以至其影響
41. 目前的強項與弱項
42. 未來動向
43. 重大挑戰與前景
44. 關鍵機遇

## 第五節：教學人員

1. 課程想為員工爭取甚麼？
2. 課程的教學人員配備
3. 課程如何招聘、委任、晉升和評價教學人員？

4. 有足夠的教學人員服務課程？
5. 有足夠的人員確保課程的健康與安全？
6. 公平原則
7. 全體（常規）教員數目與專業領域：全職與兼職
8. 教員的素質、資歷及經驗
9. 教員的背景、專業與學歷和所任教課程、學科的配對程度
10. 對新教員的迎新及支援工作
11. 教員對教學、研究和出版、學術活動和服務的期望
12. 為教員而設的研究培訓
13. 教員出版事務（參看附錄）
14. 課程如何令教員盡量發揮所長、獎勵教員身體力行，達致顛峰表現？
15. 如何運用數據改進教員，令其爭取最高表現？
16. 課程如何推廣支持教員的氛圍？
17. 課程如何識別和處理教員的投訴、不滿和掛慮？
18. 課程如何處理互助活動、教學、計劃與互相扶持的工作？
19. 課程教員如何並有否分享創意和從創意中獲益？
20. 如何識別教員專業發展的需要？
21. 教員的專業發展課程/活動與教員的參與程度
22. 對於課程內容、教授、學習、研究、督導、考核、質素保證、社區網絡和關係，可為教員提供甚麼發展機會？
23. 為何教員投入/不投入教員專業發展？
24. 教員發展活動的相關性、時間性、足夠性和實用性如何？
25. 課程委員會如何得知教員的技巧和能力足以應付工作需求、教學、研究、外界環境的轉變等？
26. 教學工作量、其計算方法和分配方式
27. 教學助理
28. 對現年和過去三年中，每年新進與離職教學人員數目的意見
29. 對教學人員與畢業生的比例的意見
30. 對教學人員與學生的比例的意見
31. 教員士氣
32. 教員徵詢及參與課程事務，如人事配備、學生人數、預算編製、教授工作、學習與評核？
33. 教員晉升與委任
34. 外界覆檢與質素保證
35. 教員事業發展的策略及其影響
36. 支援人員的數目
37. 未來動向
38. 重大挑戰與前景

## 39. 關鍵機遇

### 第六章：質素保證

1. 對質素保證的政策、策略和程序
2. 大學如何得知學院正朝著其目的、目標與預期學習成果進發，達致最高標準？
3. 質素保證：
  - a. 對課程質素保證的責任，誰負責做甚麼
  - b. 學生參與質素保證的情況
  - c. 相關人士參與質素保證的情況
  - d. 課程的校外檢視及其結果
4. 對於監察、發展和改善工作的質素保證機制、過程、時間性、頻率、內容、標準、成果和影響（即大學如何得知校內的質素如何、有何保證）
5. 學院的質素如何、存在學院那方面，如何討論、推廣和持續確保質素的提升與發展？
6. 資訊系統與顯示機制
7. 入學
8. 教學人員
9. 公平原則
10. 員工專業發展
11. 行政
12. 相關人士的投入
13. 領導與管理
14. 課程與學科
15. 課程內容、架構、次序與進展
16. 目的、作用和預期學習成效的適切性和效力
17. 學習
18. 教授
19. 有關科研的培訓
20. 學習資源
21. 學生支援
22. 監察學生進度
23. 評核與考核學生
24. 學業與成就的標準
25. 學生的成功率
26. 學院提供多少「附加價值」及如何量度？
27. 學生成果與事業前途
28. 公眾資料

29. 校外評審員與學術評審機構
30. 物有所值
31. 課程評估
32. 課程發展
33. 課程檢視、監察與改變
34. 運用數據與資料作發展規劃
35. 課程定期檢視
36. 表現評估
37. 如何執行、監察和修改政策
38. 學生參與質素保證工作
39. 校外評審與質素保證
40. 採取標杆法
41. 改善質素保證的策略及其影響
42. 改善質素保證的員工發展策略及其影響
43. 目前的強項與弱項
44. 未來動向
45. 重大挑戰與前景
46. 關鍵機遇

## 第七節：策略性規劃

1. 課程如何發展和進行策略性規劃，由誰/和誰負責？
2. 如何量度策略、計劃與執行的進度？
3. 改善策略規劃的策略及其影響
4. 改善策略規劃的員工發展策略及其影響
5. 關鍵策略目標與發展
6. 完成策略性學術目標和完成的時間表/時間框架
7. 課程委員會如何將課程策略性目標與目的轉化為行動計劃及如何與關鍵性表現指標相連，該等及其他標杆如何用來預測表現
8. 如何調配和監察行動計劃以達到課程目的與目標？利用甚麼指標說明行動計劃上軌，有效運作中並合符預期目標與目的，成功的標準和指標是甚麼？課程委員會如何知道所採取的量度方式足以覆蓋行動計劃和課程的工作的重大範圍？
9. 成功的準則和指標
10. 未來動向，調校到與學院和大學的策略，甚至與本地和國際趨勢一致
11. 課程的策略規劃如何處理：教學人員的強項、弱項、機遇與威脅；外界環境改變的早期跡象，包括學生需求的轉變、僱主和/或專業需求的轉變及大學的改變而需作策略覆檢

12. 長期與中期課程的持續性
13. 將課程計劃與學院和大學的計劃和策略調配一致
14. 提供予員工和學生的科研培訓和發展員工進行督導
15. 課程委員會如何搜集和分析有關數據和資料作為策略性規劃過程相關因素的一部份
16. 重大挑戰與前景
17. 關鍵機遇
18. 說明課程委員會表現在改進中的關鍵指標

#### **第八節：一般考核和建議**

1. 課程的強項
2. 課程的弱項
3. 課程如何隨著時間而改善素質，有何證據足以證明？
4. 對於改善的建議
5. 學生的學習成果
6. 邁向學院和大學目標的進度
7. 整體總結

#### **附錄**

## 行動計劃應包括甚麼？

行動計劃由課程委員會和學院編製，以回應課程評審小組的報告。收到課程評審小組的報告定案三十個工作天內，學院就課程評審小組報告所提出的論點製備行動計劃。行動計劃由院長送發課程評審小組和教學委員會，教學委員會負責在其（教學委員會）決定的時限內監察計劃的執行情況及成效。

行動計劃針對下列問題：

- 我們目前在那裏？
- 我們想到達那方向？
- 我們如何去到那方向？
- 我們將如何得知我們已到那裏？

更細緻一點，所提出的問題如下：

- 我們目前在那裏？
- 員工的能力如何？
- 目前那些員工擁有所需的專才？
- 明確的目的與目標是甚麼？
- 目前要做甚麼（清晰、明確、實質行動/活動）？
- 誰來做（負責）？
- 甚麼時候由誰來做？
- 如何監察進度（由誰、何時、如何做）？
- 如何評估進度（由誰、何時、如何做）？
- 成功的標準是甚麼（量化的目標用以判斷進度）？
- 不同階段的推行情況有何時間規限？
- 需要甚麼資源？

行動計劃包括：

- 利用一系列的“SMART”目標來處理課程評審報告所識別的需求範圍，例如：
  - a. S—明確的/顯著的/短期的
  - b. M—可量度/可激勵/可管理
  - c. A—可達到/同意的/可調配/有益的
  - d. R—相關的/真實的/成果導向的/有資源的
  - e. T—有時間框架的/有時限的/適時的/實質的

- 預期成果和成功標準；
- 要處理甚麼的明細表(內容與優先次序)；
- 如何達到目的和預期成果；
- 界定任務、目標和負責人、資源配置和成本、時間框架/完成日期；
- 成功的準則和證據；
- 監察進度；
- 製備摘要計劃的公開版本；
- 目標、任務和成功準則以檢查進度（監察）和評估/檢測成功
- 初期任務和檢查準備工作
- 達致目標的任務和路線，監察與檢查進度的媒介
- 目標和預期終點，成功的準則以檢查何時和達致/完成該等任務的程度

一項良好的行動計劃：

- 針對所有關鍵事項；
- 書寫精確而清晰；
- 識別優先次序、明確目標和成果；
- 清楚地針對課室的改善；
- 列明可管理的步驟，邁向更高的成就水平；
- 包含監察和評估預期成果和學生成就的參考；
- 提供指標和準則以識別改良程度；
- 識別和量化資源；
- 以諮詢形式製訂計劃。

行動計劃可按下列標題逐項編製：

- (a) 建議
- (b) 回應
- (c) 行動的目的
- (d) 預算行動
- (e) 責任歸屬
- (f) 時間框架
- (g) 進度指標
- (h) 預期成果
- (i) 成功準則與指標

行動計劃能發揮作用當：

- 領導者對實行的計劃有一個良好的監管。
- 每個人清楚知道自己的崗位。
- 實行措施處理未達標的情況，提高期待和改善教育的風氣和水平。
- 資源充足。
- 採取機制監管計劃的實行和進度。
- 採取機制評審行動的有效性。

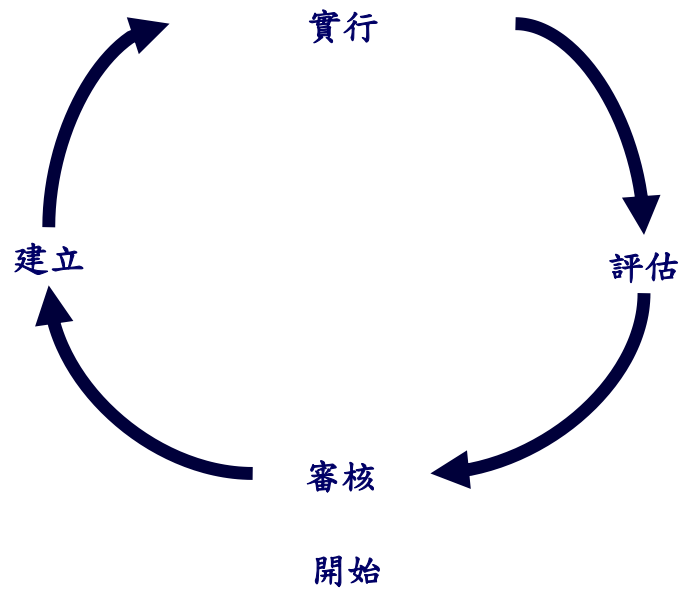
行動計劃的步驟包括：

1. 選擇有關事項和決定參與計劃的人選。
2. 評審目前表現的證據。
3. 做一份強項和弱點自我評審。
4. 形容將來理想的遠景。
5. 明確識別出目的。
6. 把‘將來理想的遠景’的重要特質用作指標和評估的標題。
7. 列出計劃的各項選擇，以促進目標的達成。
8. 然後選擇一系列有限和有關的行動。
9. 估計行動的成本，計劃取得和分配更多的資源。
10. 界定任務、目標和負責人、資源配置和完成日期；
11. 完成項目計劃表，指出不同任務的關連性。
12. 選擇評審員和落實報告進度的步驟和對象。
13. 以摘要的形式編寫一份計劃的公開版本。

發展計劃的過程可以跟據以下程序來編製。(Hargreaves, D. and Hopkins D. (1991)  
*The Empowered School*. London: Cassell):



## 發展計劃的四個步驟



以上是發展計劃的過程：

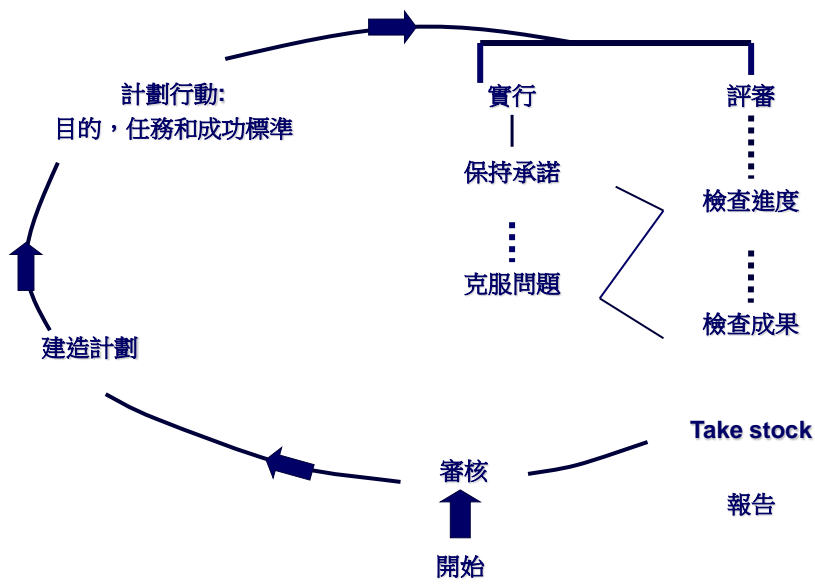
### 計劃行動：

目標、任務和成功的標準

	實行的活動	評估活動
步驟 1	預備 (首要的任務)	檢查預備的情況
步驟 2	途徑 (任務)	檢查進度
步驟 3	目的 (目標)	檢查成果

發展計劃過程

(Hargreaves and Hopkins, 1991)



發展計劃過程 (Hargreaves and Hopkins, 1991)