

財團法人高等教育評鑑中心基金會

102 年度上半年大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑實地訪評報告書初稿申復意見回覆說明

申復單位：中華大學營建管理學系

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
目標、核心能力與課程設計	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>【共同部分】 務實、實作為該系之教學與研究特色，然該系之務實部分尚待具體強化。</p>	<p>本系之實作主要呈現於電腦繪圖、建築設計、建築資訊模型及施工圖等課程中。而務實主要經有產業參訪、產學合作及營建專案實習。尤其營建實習，從早年起無實習課程到有選修課程，到最近幾年改成三年級升四年級時之必修課程及其他年級學生都有選修課程之規劃。此演變歷程顯示本系對務實教學之重視及努力。本系歷年學生營建產業實習資料請詳附件 1-1。是以，本系之務實教學課程已行之有年，並且已具體落實於實際課程中。本系之務實部分非「尚待」具體強化，應為「可再」具體強化。未來本系將朝向與營建相關產業簽訂</p>	<p>接受申復意見。 修改實地訪評報告書：務實、實作為該系之教學與研究特色，然該系之務實部分可再具體強化。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			長期合作關係(如產學合作、實務操作)而努力,以確保學生之實習及實作機會。	
目標、核心能力與課程設計	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 該系部分設計課程名稱與內容仍有待調整,並融入培養專業能力的具體課程中。	針對此待改善事項,實地訪評報告書(初稿)建議:宜調整「建築設計」名稱,例如「營建(工程)設計」、「施工設計」或「建築工程設計」。 本系於 102 學年度第一學期第一次課程委員會調整「建築設計」課程名稱為「 建築工程設計 」(附件 1-2)。	本項屬實地訪評後之改善作法,不在意見申復範圍。
目標、核心能力與課程設計	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 學士班在有限的時間內培養廣泛的營建管理專業能力並不容易,課程規劃仍待聚焦。	針對此待改善事項,實地訪評報告書(初稿)建議:宜強化工程時程管理、成本管理、品質管理與合約管理之相關課程,以使營建管理之領域更為聚焦。 由於營建管理專業能力培養不易,本系於規劃學士班管理課程之理念乃著重於各種基本管理知識之整合,使學生了解各基本知識間之相互關係。是以上述四門課程內容皆有呈現	維持部分訪評意見。 理由:該系課程可再聚焦,以更符合該系名稱。 修改實地訪評報告書:學士班在有限的時間內培養廣泛的營建管理專業能力並不容易,課程規劃可再聚焦。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			於「營建管理」、「專案管理概論」及「工地管理與安全衛生」三門課程大綱中（附件 1-3、1-4、1-5）。	
教師教學與學習評量	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 該系 9 位專任教師之營建管理實務經驗仍有加強空間。	本系 9 位專任教師皆有相關之營建管理實務經驗，包括受雇於營造工程公司、工程顧問公司、建築師事務所、政府工程單位、受聘於工程顧問公司為顧問與自行開業等。本系 9 位專任教師之營建管理實務經歷請詳附件 2-1。相對於其他營建相關系所，本系專任教師於營建管理實務經驗應屬豐富。	接受申復意見。 修改實地訪評報告書：刪除原待改善事項與對應之建議事項。
教師教學與學習評量	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 教師教學設計及教材方面，許多實務課程在教室以 ppt 講述為主，學生較難體會實務技術、材料及工法實況。校外教學方面，過去該系之安排較偏重於單項工程技術及材料認	1. 教師之教材雖會編制 ppt 作為講述之用，然課程講授亦會搭配錄影帶、影片、照片等多媒體教材，而非僅以文字 ppt 講述。本系多媒體教材清單（包含實務技術、材料及工法實況）請詳附件 2-2、2-3。	維持原訪評意見。 理由： 1. 委員於實地訪評過程中，多數實務課程確實為以 ppt 講述。 2. 委員於實地訪評過程中訪談師生，校外參觀以工程技術為主，建議加強營建管理方面之學習

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
		識，有待改善。	2. 本系之校外教學(參觀)多以工地參觀為主，例如中山高速公路五楊段拓寬工程、捷運新莊線丹鳳工地與新竹市精城一路貿二貿八眷村新建工程等。此類參訪皆為專案整合性質並非偏重於單項工程技術及材料認識。96-101 學年度本系產業參訪一覽表請詳附件 2-4。	觀摩。
教師教學與學習評量	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 工程倫理在許多課程皆有涉及，但未能在課程大綱中呈現。	工程倫理素養除呈現於「工程倫理」課程外，亦很明顯呈現於「政府採購法」課程大綱中之授課進度及內容(附件 2-5)。如無呈現於課程大綱中之授課進度及內容，亦反應在多個課程之課程大綱之核心能力/基本素養培育對應表中以含授課內容所占百分比呈現。例如「專案管理」之組織建立，即包含專業倫理課題(附件 2-6)；「工程契約管理與爭議處理」之數個授課單元亦對應工程倫理素	維持原訪評意見。 理由：根據實地訪評資料，該系核心能力之一為「工程倫理」，除碩士在職專班「政府採購法」之週次內容確有一週教授工程倫理外，其餘相關課程僅於核心能力勾選「工程倫理」，但未於週次內容呈現。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>養(附件 2-7)。本系亦於 102 學年度第一學期第一次課程委員會決議：工程倫理素養盡可能呈現於課程大綱中之「授課進度及內容」或「課程介紹」，並需於該課程學習成效資料夾中呈現工程倫理授課資料。其他核心能力及基本素養亦比照辦理(附件 1-2)。</p>	
<p>教師教學與學習評量</p>	<p><input type="checkbox"/>違反程序 <input type="checkbox"/>不符事實 <input checked="" type="checkbox"/>要求修正事項</p>	<p>【學士班部分】 該系三大主軸課程教學目標分別為建築設計、工程技術及專案管理等，其中建築設計教學內涵應屬營建管理所接觸設計界面溝通所需相關能力為主，有別於一般建築系所之建築設計名稱及教學內容，目前教師專長似未完全涵蓋所需經驗，且使用相同建築設計名稱，其性質不易釐清。</p>	<p>本系建築設計目前共有三位專任教師(許玉明、李少甫、楊錫麒)及五位專兼任教師參與建築設計。專兼任教師皆有建築設計及相關之營建管理實務經驗，包括受雇於營造工程公司、工程顧問公司、建築師事務所、政府工程單位、受聘於工程顧問公司為顧問與自行開業等。本系專兼任建築設計教師之建築設計及營建管理實務經歷請詳附件 2-8。專任建築設計教師之建築設計及營建管理實務經歷請詳附件 2-1。本系專兼任教師</p>	<p>維持原訪評意見。 理由：該系所需建築設計內涵應與營建管理所需能力有關，該系 9 位教師鐘，6 位專長偏向建築工程設計，該系亦於 102 學年度調整該課程名稱為「建築工程設計」，較為符合該系教育目標。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			於建築設計及營建管理實務經驗應屬豐富。至於建築設計名稱，本系已於 102 學年度第一學期第一次課程委員會調整該課程名稱為「 建築工程設計 」(附件 1-2)。	
學生輔導與學習資源	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 實施補救教學立意良善，學生反應頗有成效。惟缺乏教學過程之紀錄與成效量化之分析，做為精進補救教學措施之參考。	針對此待改善事項，實地訪評報告書(初稿)建議：補救教學的過程宜拍照並存查教材，且宜對學生學習成績做前後對照以顯成效。 配合本校補救教學相關規定，本系已針對補救教學留存學生簽到表(附件 2-9)、教師工作週誌(附件 2-10)、學習成效不佳輔導紀錄表(附件 2-11)及輔導成效統計表(附件 2-12)等相關資料。本系亦於 102 學年度第一學期第二次系務會議決議於執行補救教學時必須留下紀錄，包括過程拍照、補救教學重點及存查教材等，並要求教師必須做補救前後成績比較以了解學習成效(附件 2-13)。	維持部分訪評意見。 理由：經審視申復意見回覆說明附件，調整實地訪評報告書部分文字。修改實地訪評報告書： 待改善事項：實施補救教學立意良善，學生反應頗有成效。惟教學過程之紀錄與成效量化之分析未臻完善，做為精進補救教學措施之參考。 建議事項：補救教學的過程宜拍照並存查教材及記錄，且宜對學生學習成績做前後對照分析以顯成效。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
學生輔導與學習資源	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 部分校外實習機構由學生自行引進，未見評估該機構是否適合做為實習單位之措施。	學生自行引進之實習機構都是由學生家長推薦。本系並於開課前舉辦實習說明會（ 附件 3-1 ），講述學習辦法、課程大綱、實習之領域。然後授課老師會到實習機構訪視、考核並撰寫訪查紀錄（ 附件 3-2 ）。本系評估機制已十分落實，未來將透過系務會議制定辦法預先審核學生實習機構。	維持原訪評意見。 理由：委員係指部分由學生家長推薦之校外實習機構，該系應針對該機構有評估措施。
學生輔導與學習資源	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 建築設計上課空間過於擁擠，且缺乏實務教學所需相關模型展示。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本系建築設計上課空間可提供 40 名學生使用。若人數過多時（如重修人數增加），則可申請使用位於建築一館五樓建築學院全院資源共享之較大建築設計教室（附件 3-3）。該建築設計空間總面積共約 370 平方公尺，可容納四班建築設計課同時上課。 2. 本系於 99 學年度引進建築資訊模型於大學部課程中，並漸漸以建築資訊模型 3D 立體圖取代傳 	維持原訪評意見。 理由：委員係指該系可強化 studio 設計教學，且建築資訊模型 3D 立體圖並不能完全取代傳統模型。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			統模型。學生可將其建築資訊模型作品展示於本系規劃的展示架及展示牆上（ 附件 3-4 ）。	
學術與專業表現	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 該系在學術與專業之表現較集中於少數教師。	本系專任教師之學術與專業表現依教師專業背景及興趣呈現於論文發表、計畫研究、產學合作或創新研發等各面向。大部分教師都致力於一個或一個以上面向的績效。本系專任教師之學術與專業表現統計請詳 附件 4-1 。整體而言，本系 9 位專任教師在學術與專業表現大部分皆有貢獻。未來將更致力於團隊型研究之規劃與輔導，使每位教師於學術研究發表、專利技術、產學合作、實作教學等各面向能有清楚定位。	維持原訪評意見。 理由：此為訪評委員之良善建議，期望該系能注意此項問題。
學術與專業表現	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【碩士在職專班部分】 該系碩士在職專班創新發明雖成效卓著，然發明實質技轉的比例可再提高。	針對此待改善事項，實地訪評報告書（初稿）建議：宜加強碩士在職專班企業資源與一般生研究能力之整合，期能提高發明實質技轉的機會。本系導入創新研發已數年，雖小有成	本項屬實地訪評後之改善作法，不在意見申復範圍。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			果，但以產業發展週期而言尚在醞釀期。本系預期五年後將有實質技轉成果。本系於 102 學年度第一學期第二次系務會議討論此待改善事項並提出如下改善策略：1.積極鼓勵有企業資源之在職專班研究生從事創新發明以提升企業競爭力；2. 鼓勵在職專班研究生以創新研發作為碩士論文之研究；3.學系未來積極搓合在職專班研究生之企業資源與一般研究生之研究能力，以提高發明實質技轉的機會（ 附件 2-13 ）。	
畢業生表現與 整體自我改善 機制	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 該系並未明確訂定畢業生生涯發展追蹤機制及學生學習評估成效機制之實施時機。	本系為落實畢業生生涯發展追蹤機制及學生學習評估成效機制已經於 100 學年第二學期完成建置本系畢業生問卷調查網頁（本系自我評鑑報告第 55 頁）。該問卷包含基本資料問卷、就業滿意度問卷、課程規劃問卷及學習成效問卷。調查問卷請詳 附件 5-1 ，校友可經由臉書、系網頁及發	維持原訪評意見。 理由：委員係指該系宜訂定畢業生生涯發展追蹤機制，目前僅為就業追蹤，本項為委員之良善建議；另學生學習評估成效機制之實施時機係為實地訪評後之改善作法，不在意見申復範圍。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>給校友之 e-mail 連結至畢業生問卷調查網頁填寫問卷。<u>畢業生問卷中之基本資料問卷即為落實畢業生生涯發展追蹤機制而設計</u>。有關學生學習評估成效機制之實施時機，於營建管理學系自我評鑑報告第 62 頁第一行有如下之描述：「關於本系對學生表現之學習成效評估機制，雖然是有做問卷或有意見即可實施，但原則上在校生部分是以一學期為循環週期實施，其他部分以一年為循環周期實施。」由於實施學生學習評估成效機制（<u>附件 5-2</u>）必須同時執行畢業生問卷調查，且由於畢業生問卷中之基本資料問卷即為落實畢業生生涯發展追蹤機制而設計，是以畢業生生涯發展追蹤機制亦以一年為循環周期實施。本系於 102 學年度第一學期第二次系務會議明確訂定畢業生生涯發展追蹤機制及學生學習評估成效機制之實施時機為每年三月至六月</p>	

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			(附件 2-13)。	
畢業生表現與 整體自我改善 機制	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 根據問卷調查結果，畢業生失 聯人數偏高。	針對此待改善事項，實地訪評報告書 (初稿)建議：宜加強畢業系友之聯 繫。 本系於 102 學年度第一學期第二次 系務會議討論如何加強畢業系友之 聯繫並提出如下改善策略：1.要求畢 業生於辦離校手續時，留下詳細聯絡 資訊；2.利用學校校慶本系舉辦校友 回娘家時，努力聯繫畢業系友；3.於 每學年做畢業生問卷調查時，系辦公 室透過各種管道聯絡畢業系友；4.利 用本系公共事務處畢業校友流向資 訊及電話訪問資料(附件 2-13)。	本項屬實地訪評後之改善作法，不在 意見申復範圍。

註：評鑑委員接受申復之修正意見，本會已直接在實地訪評報告書中進行文字修正。