

國立臺灣海洋大學生命科學院 99 學年度第 1 學期 院級課程委員會議記錄

一、時間：99 年 11 月 12 日（星期五）中午 12 時整

二、地點：生科院辦公室

三、主持人：黃登福 主任委員

記錄：徐志宏

四、出席委員：蘇茂森委員（請假）、柯吉剛委員（請假）、江孟燦委員（陳榮惠助教代）、
邱思魁委員（請假）、繆 峽委員、陸振岡委員（請假）、唐世杰委員、
陳義雄委員、彭家禮委員、林富邦委員、林秀美委員、陳瑤瑜委員、
黃博鈺委員

五、討論事項：

提案一

提案單位：食品科學系

案由：修正食科系食品科學組及生物科技組 99 學年度大學部必修科目表，提請審議。

說明：

1. 本案業經 99 年 5 月 6 日食科系課程委員會會議及 99 年 6 月 23 日食科系務會議通過（如附件 1，P.3）。
2. 食品科學組必修科目及其學分數同 98 學年度，畢業最低學分由 132 調降為 128，即選修最低學分數由 37 調降為 33。
3. 生物科技組必修科目及其學分數同 98 學年度，畢業最低學分由 132 調降為 128，即選修最低學分數由 39 調降為 35。
4. 食科系大學部現行課程表如附件 2（P.5）。

決議：照案通過，送校課程委員會議討論。

提案二

提案單位：生命科學系

案由：擬修訂生科系必修科目表，提請審議。

說明：

1. 本案業經 99 年 10 月 22 日生科系課程委員會議通過（如附件 3，P.8）。
2. 擬將專題討論（一）（1 學分，大三下）由必修課 1 學分修訂為選修課 2 學分，另增設專題討論（二）（1 學分，大四上）為必修課，並擬追溯自 97 學年度入學學生適用。
3. 生科系大學部現行課程表如附件 4（P.10）。

決議：請生科系重新更新現行課程表後，再送校課程委員會議討論。

提案三

提案單位：生命科學系

案由：擬修訂生科系輔系申請規定，提請審議。

說明：

1. 本案業經 99 年 10 月 22 日生科系課程委員會議通過。

2. 輔系科目表不變，但增設輔系修習前提條件：普通生物學上下學期含實驗（6+2 學分）修過者才可申請生科系輔系。
3. 生科系輔系現行科目表如附件 5（P.12）。

決議：照案通過，送校課程委員會議討論。

提案四

提案單位：生命科學系

案由：生科系擬以生物化學課程申請「教育部數位課程認證」，提請審議。

說明：

1. 本案業經 99 年 10 月 22 日生科系課程委員會議通過。
2. 「教育部數位學習教材與課程認證審查及認證申請須知」如附件 6（P.13）。
3. 生科系生物化學課程「教育部數位課程認證」預計工作進度如附件 7（P.31）。

決議：

1. 本案通過。
2. 另唐世杰主任於會議上提出之三門新設課程（水產養殖企業管理、創新與研發管理、智慧財產管理與專利分析，99 學年度暑期上課）欲同時申請「教育部數位課程認證」一案，本委員會亦表同意，但生科系須將實際工作進度提送至本委員會下次會議報告。
3. 送校課程委員會議討論。

六、臨時動議：

提案一

提案單位：本委員會

案由：擬請校方重新調整基礎實驗（實習）課程材料費補助方式，請討論。

說明：

1. 本校普通生物、普通化學、生物化學…等基礎實驗（實習）課程所需材料費，由本校分配給系所的業務費中補助。
2. 依照台大及其他國立大學標準，本校補助大學部學生實驗（實習）的經費相較為低，因此本校學生進入研究所或職場時，普遍存在著實務或實際操作經驗不足、自信缺乏、指導教授或廠商對學生的評價不佳等缺點。
3. 因此擬請校方重新提高基礎實驗（實習）課程材料費補助，或於學雜費中加收與註明實驗材料費，專款專用，以提昇學生實驗（實習）素質。

決議：

1. 各系所及普通生物、普通化學等基礎實驗課程如有經費不敷使用情況，請各系所及教學小組查明台大及其他國立大學（實習）課程材料費補助標準，並與本校相關課程比較並彙整成表格後送至本學院。
2. 本學院將於系所主管會議討論後，再將本案循行政程序提送至校級相關委員會討論。

七、散會：下午 2 時整。

98 學年第二學期第二次食品科學系系務會議 記錄

時間：99 年 6 月 23 日(星期三)上午 11 時 20 分

地點：會議室

主席：江孟燦主任

記錄：吳奕智

出席：鄭森雄老師 邱思魁老師 黃登福老師 蔡震壽老師 蔡國珍老師
潘崇良老師 傅文榮老師 方翠筠老師 洪良邦老師 曹欽玉老師
張正明老師 龔瑞林老師 廖若川老師 吳彰哲老師 柯源悌老師
蔡敏郎老師 黃意真老師 張君如老師 陳泰源老師(出差)
陳榮惠助教 王敦正技士 吳壹郎技士(請假) 張曉榕同學(請假)

主任報告：(如附件)

各委員會報告：略

提案討論：

提案一

案由：大學部本系畢業學分是否調整為 128 學分，提請討論。

說明：經 5 月 6 日課程委員會開會討論，建議修改大學部畢業學分為 128 學分，
將選修學分減 4 學分，已於 5 月 18 日系務座談通過。

決議：本案通過，送學院課程委員會討論。

提案二~提案三 略

臨時動議：略

散會！(12:20)

98 學年第 2 學期食品科學系第二次課程委員會會議記錄

時間：99 年 5 月 6 日(星期四)中午 12:10

地點：食品科學系科學館會議室

主席：江孟燦主任

出席：邱思魁老師、潘崇良老師、方翠筠老師、蔡敏郎老師(請假)、郭玉華副總經理(請假)、張曉蓉

主任報告：(略)

提案討論：

提案一~提案二 略

提案三

案由：本系 99 學年度大學部畢業最低學分是否調降為 128 學分，提請討論。

說明：1.目前本系大學部畢業最低學分為 132 學分。(大學部必修學分表如附件七所示)

決議：1.本系 99 學年度大學部畢業最低學分調降為 128 學分，必修學分數不變，調降選修學分。

2.本案提送系務會議討論通過後，再送院級課程委員會。

提案四~提案五 略

散會!

海洋大學食品科學系食品科學組必修科目表

科目	科目名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
共同教育課程	國文領域	6	3	3							修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						大1英文上下學期各2學分，大2進階英文或第2外語(如日文、西班牙文)2學分。
	博雅領域	16		4	4	4	4				本領域包括:人格培育與多元文化、民主法治與公民意識、全球化與社會結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋等八大子領域。各領域至多修習4學分。
	體育	0	0	0	0	0					每週上課2小時。
	學習服務-愛校服務	0	0	0							每週實習1小時。
	基礎英文	0		0							大一英文會考通過者免修
共同教育課程學分小計		28	5	9	6	4	4	0	0	0	
院訂專業必修	普通化學	4	2	2							
	普通化學實驗	2	1	1							實驗3小時
	生物統計	3					3				
院訂專業必修學分小計		9	3	3	0	0	3	0	0	0	
系訂專業必修	微積分(一)	3	3								
	物理學(一)	2	2								
	生物學(一)	3	3								
	生物學實驗(一)	1	1								實驗2小時
	水產概論	2	2								
	基礎食品工程學	3		3							
	食品加工學(一)	3			3						
	分析化學	4			2	2					
	分析化學實驗	2			1	1					實驗3小時
	有機化學	6			3	3					
	有機化學實驗	2			1	1					實驗3小時
	普通微生物學(一)	3			3						
	普通微生物實驗(一)	1			1						實驗3小時
	食品加工學(二)	3				3					
	生物化學(一)	3				3					
	生物化學實驗(一)	1				1					實驗3小時
	食品化學(一)	3					3				
	食品加工實習(一)	2					2				實習4小時
	食品分析(含實驗)(一)	2					2				實驗4小時
食品微生物學	3						3			先修普通微生物學二	
營養學	3						3			先修生物化學二	
水產化學(一)	2						2				

	專題討論	1								1
	系訂專業必修學分小計	58	11	3	14	14	7	8	0	1
	必修總學分數	95	19	15	20	18	14	8	0	1
	選修最低學分	37								
	畢業最低學分	132								

備註:普通微生物學(二)3學分、生物化學(二)3學分、專題演講2學分為必選修課程

科目	科目名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
共同教育課程	國文領域	6	3	3							修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						大1英文上下學期各2學分，大2進階英文或第2外語(如日文、西班牙文)2學分。
	博雅領域	16		4	4	4	4				本領域包括:人格培育與多元文化、民主法治與公民意識、全球化與社會結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋等八大子領域。各領域至多修習4學分。
	體育	0	0	0	0	0					每週上課2小時。
	學習服務-愛校服務	0	0	0							每週實習1小時。
	基礎英文	0		0							大一英文會考通過者免修
	共同教育課程學分小計	28	5	9	6	4	4	0	0	0	
院訂專業必修	普通化學	4	2	2							
	普通化學實驗	2	1	1							實驗3小時
	生物統計	3					3				
院訂專業必修學分小計	9	3	3	0	0	3	0	0	0		
系訂專業必修	微積分(一)	3	3								
	物理學(一)	2	2								
	生物學(一)	3	3								
	生物學實驗(一)	1	1								實驗2小時
	食品生物技術概論	2		2							
	食品加工學(一)	3			3						
	分析化學	4			2	2					
	分析化學實驗	2			1	1					實驗3小時
	有機化學	6			3	3					
	有機化學實驗	2			1	1					實驗3小時
	普通微生物學(一)	3			3						
	普通微生物實驗(一)	1			1						實驗3小時

生物化學(一)	3				3					
生物化學實驗(一)	1				1					實驗 3 小時
食品化學(一)	3					3				
分子生物學	4					4				
食品微生物學	3						3			先修普通微生物學二
營養學	3						3			先修生物化學二
生物技術學	3						3			
生物技術學實驗	3						3			實驗 6 小時
專題討論	1								1	
系訂專業必修學分小計	56	9	2	14	11	7	12	0	1	
必修總學分數	93	17	14	20	15	14	12	0	1	
選修最低學分	39									
畢業最低學分	132									

備註:水產概論 2 學分、普通微生物學(二)3 學分、生物化學(二)3 學分、專題演講 2 學分為必選修課程

生命科學系 99 年第 1 學期課程委員會會議紀錄

時間：99 年 10 月 22 日（星期五）上午 10：00 分-11：30

地點：綜 2 館 304 教室

主席：唐世杰主任

紀錄：林薇瑄

出席人員：葉玉珠教授、陳義雄教授、熊同銘教授、張正教授、許濤教授（請假）、大四陳歷歷導師、林翰佳導師、大二彭冠傑同學、大三鄺偲帆同學、大四陳銘鈞同學、李惟宇助教。

壹、報告事項：

貳、討論事項：

提案一、檢討生科系輔系科目表課程與配置，提請討論。

說明：

一、專業必修科目

生命科學系輔系科目表			
科目	學分數	學分總數	備註
計算機概論（以生科系或工學院、電資學院開設概為主）	3	28	左列科目均為必修
生物化學（含實驗）	6+2		
有機化學（含實驗）	6+2		
生物統計	3		
普通微生物（含實驗）	3+1		
海洋生物	2		

二、研究能力課程：限修生科系專題討論（1 學分）、生命科學研究計畫撰寫（1 學分）為主，並依生科系專研規定。

三、以下二擇一：

（1）全民英檢中級（比照中級英檢分數之其他通用檢測）通過。

（2）加修四學分校內中級英文課程，不列入畢業學分內。

* 以上科目若需至生命科學系修讀者，請依輔系規定修讀。

* 請依備註部份之注意事項選讀課程。

* 修讀輔系同學依以上各規定修畢應修科目與學分，成績及格者，依本校修讀輔系辦法，將於其歷年成績單及學位證書加註輔系名稱。

決議：

一、輔系科目表不變，增設修輔系前提條件為：普通生物學上下學期含實驗（6+2 學分）修過者才可申請生科系輔系。

二、因生科系課程與實驗經費有限，原則上生科系每學年只限收 2 名輔系生。

提案二、略

提案三、目前 991 學期生物化學課程全程攝影與後製成光碟，已建立借閱光碟複習或補課制度，擬向校方提「教育部數位學習課程認證」一案，提請討論。

說明：[詳見附件三：教育部數位學習教材與課程認證審查及認證申請須知。](#)

決議：將生物化學一課為數位學習課程認證範例，將於院、校課程委員會或教務會議提案申請。

提案四、檢討大一至大四課程總表，對於大四課程目前無安排必選或必修課程提請討論是否有需要增加或是異動專題討論至大四修課？

說明：[詳見大一～大四必修科目表](#)

決議：大三下專題討論（一）改列選修課，增設大四上專題討論（二）為必修課。

提案五、略

參、臨時動議：

肆、散會

生命科學系必修科目表

科目類別	科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
共同教育課程	國文領域	6	3	3							不同課號之課號之課程，修足學分即可
	外文領域	6	2	2	2						
	歷史領域	4			2	2					須修 2 個不同子類別
	憲政領域	4			2	2					須上學期修上學期，下學期修下學期
	博雅領域	8		2	2	2	2				須修 2 個不同子領域，其中人文藝術或社會科學子領域至少選修 4 學分，所修學分不得抵用國文、歷史及憲領域學分。
	體育	0	0	0	0	0					每週上課 2 小時
	服務學習—愛校服務	0	0	0							每週實習 1 小時
基礎英文	0				0					大一英文會考通過者免修	
共同教育課程學分小計		28	5	7	8	6	2	0	0	0	
院訂專業必修	普通化學	4	2	2							普通化學為全學年課程
	普通化學實驗	2	1	1							普通化學實驗為全學年課程(實驗 3 小時)
	生物統計	3			3						
院訂專業必修學分小計		9	3	3	3	0	0	0	0	0	
系訂專業必修	微積分	6	3	3							微積分為全學年課程
	物理學	6	3	3							物理學為全學年課程
	物理學實驗	2	1	1							物理學實驗為全學年課程(實驗 2 小時)
	生物學	6	3	3							生物學為全學年課程
	生物學實驗	2	1	1							生物學實驗為全學年課程(實驗 2 小時)
	計算機概論	3		3							

海洋生物	2			2						
普通微生物學(一)	3				3					實驗 3 小時
普通微生物學實驗(一)	1				1					
生物化學	6			3	3					生物化學為全學年課程
生物化學實驗	1			1						實驗 3 小時
基礎分子生物學實驗	1				1					實驗 3 小時
有機化學	6			3	3					有機化學為全學年課程
有機化學實驗	2			1	1					有機化學實驗為全學年課程(實驗 3 小時)
專題討論	1						1			專題討論 3 下必修
系訂專業必修學分小計	48	11	14	10	8	0	1	0	0	
必修總學分數	85	19	24	21	14	2	1	0	0	
選修最低學分數	43									
畢業最低學分數	128									
備註	<p>一、本系學生需修滿最低 128 畢業學分，其中需修完生物技術學程、海洋生物多樣性學程、分子細胞學程、應用化學與生物學程、生物資訊學程 5 個學程中任 1 個學程，才能畢業。另外修習本校其他領域次專長學程須經系上審核同意後修習，也可承認為畢業要求之學程(教育學程除外)。</p> <p>二、生科系因必備課程需求，有 2 門選修課程為「必選修」「必選修」為學生必修，但不列為畢業修過審核限制之課程</p> <p>1.生命科學導論(一上)</p> <p>2.生命科學研究計畫撰寫(三下)。</p> <p>【每位指導老師限收 2 名學生，以標準提案報告模式(Proposal)繳交，每學期至少與老師討論 18 小時。(12 號字標楷體、Times NewRoman、雙行間距、不含封面 10-20 頁、含參考書目)】</p> <p>三、外語部分：</p> <p>1.進階外語選修不設學分限制。</p> <p>2.英語部分以下二則一：</p> <p>(1)全民英檢中級(比照中級英檢分數之其他通用檢測)通過</p> <p>(2)加修四學分校內中級英文課程，不列入畢業學分內。</p> <p>四、軍訓課程至多承認 2 學分為畢業學分</p> <p>五、通識課程必修 8 學分外，多修學分不列入畢業選修學分。</p> <p>六、系必修與學程必修課程若需重修，必須到該科目在該系為必修屬性之系所重修才予以承認重修學分，且需相同學分數、時數一致，若是全學年課也務必重修全學年制之課程，才予以承認</p>									

生命科學系輔系科目表

一、專業必修科目

科目	學分數	學分總數	備註
計算機概論(以生科系或工學院、電資學院開設計概為主)	3	28	*左列科目均為必修
生物化學(含實驗)	6+2		
有機化學(含實驗)	6+2		
生物統計	3		
普通微生物(含實驗)	3+1		
海洋生物	2		

二、研究能力課程：限修生科系專題討論(1學分)、生命科學研究計畫撰寫(1學分)為主，並依生科系專研規定。

三、以下二擇一：

- (1) 全民英檢中級(比照中級英檢分數之其他通用檢測)通過。
- (2) 加修四學分校內中級英文課程，不列入畢業學分內。

* 以上科目若需至生命科學系修讀者，請依輔系規定修讀。

* 請依備註部份之注意事項選讀課程。

* 修讀輔系同學依以上各規定修畢應修科目與學分，成績及格者，依本校修讀輔系辦法，將於其歷年成績單及學位證書加註輔系名稱。

教育部數位學習教材與課程 認證審查及認證申請須知

中華民國 98 年 5 月

目錄

一、認證目的.....	P.1
二、申請資格.....	P.1
三、申請說明.....	P.1
四、審查方式.....	P.2
五、相關規定.....	P.3
六、附件.....	P.4
(1) 附件 1：數位學習教材及課程認證申請審查流程圖.....	P.4
(2) 附件 2：數位學習教材認證指標及評定規準.....	P.5
(3) 附件 3：數位學習課程認證指標及評定規準.....	P.9

一、認證目的

- (一) 落實數位學習認證制度，以確保數位學習品質。
- (二) 提升社會大眾對數位學習的認同。
- (三) 透過數位學習認證制度提升學生參與數位學習之意願，促進終身學習之實現。

二、申請資格

- (一) 申請之單位必須是國內公立或經本部立案之私立大專校院。
- (二) 申請之課程，指課程時數二分之一以上以數位學習方式進行之課程，必須經申請學校課程委員會或教務會議通過，且經本部備查者；且必須是已授課完成之所有科目教學活動內容，包含任課教師實際上課、考核、與學生互動之資料，每班之任課科目教師最多只能認證四位，且須實際擔任教學者。
- (三) 申請之教材，必須是經申請學校課程委員會或教務會議通過之學分課程所採用教材，且是獨立、完整之網路教材，不得混合搭配教科書、錄影音帶、光碟、或其它連結之網外資源；必須於送審教材中加註有關智慧財產權負責之聲明。

三、申請說明

本部於每年2月及7月分兩批次受理課程及教材認證之申請，逾期送件者納入下批審查案件。

- (一) 繳交文件
 1. 數位學習認證申請表及自評表。
 2. 數位學習教材或課程認證相關證明文件。
 3. 上述資料之備份光碟。
- (二) 繳交地點

除以電子檔型式上傳認證中心網站外，且須備正式公文，併同書面文件及資料光碟各七份在期限內送達本部；本部認證中心網站為：<http://ace.moe.edu.tw>，文件送達地址：台北市大安區和平東路二段 106 號 12F(教育部電算中心)，收件人註明「數位學習認證專案 收」。

四、審查方式

認證作業包括資格審查、審查小組初審及認證審查委員會複審三個階段，教材及課程認證申請審查流程如圖（附件 1）；並說明如下：

（一）資格審查

接受申請後，認證中心檢視申請單位是否符合規定之基本資格，並核對必備資料文件是否齊全，經通知補件未能如期補齊者，逕予退件。

（二）審查小組初審

本部聘請相關領域學者專家，組成審查小組，就送審資料進行個別審查，並做出認證審查報告書。

1. 認證審查評等

數位學習教材認證指標（附件 2）及數位學習課程認證指標（附件 3）之審核評等分『A+』、『A』、及『B』三級，一個『A+』等級與一個『B』等級，可相抵成為『A』等級。

2. 認證通過之標準

（1）『檢核項目』之必備指標（Required）必須全部皆達『A』等級（含）以上。

（2）各規範指標平均須達『A』等級（含）以上。

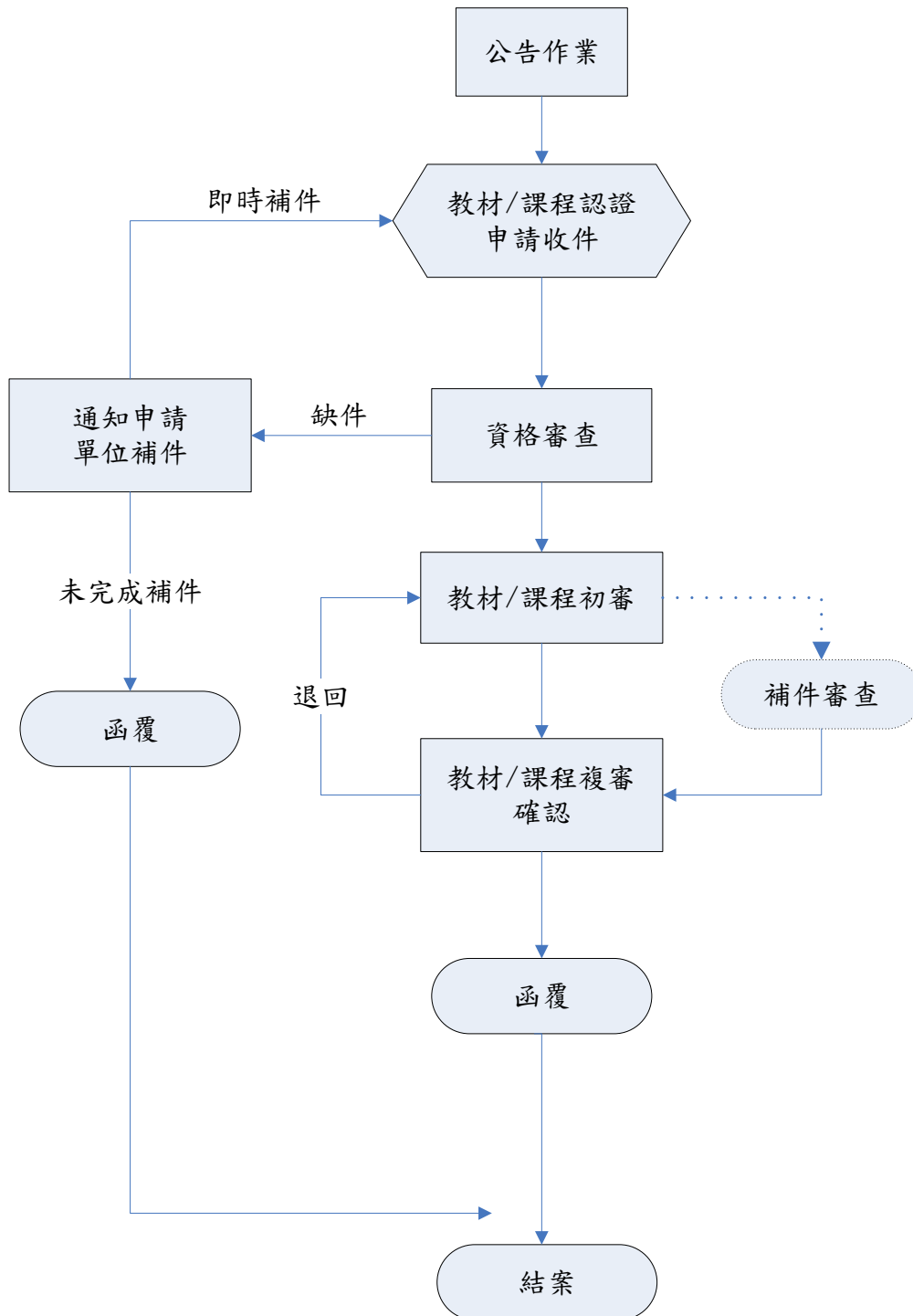
（三）認證審查委員會複審

認證中心之認證審查委員會召集認證複審會議，對審查小組初審結果進行討論，做成確認或退回審查結果之決議。

五、相關規定

- (一) 通過認證之數位學習教材、課程，公布於本部認證中心網站，作為大眾參考之依據。
- (二) 認證有效期限以三年為原則，超過期限必須重新認證。
- (三) 通過認證之教材/課程，原認證項目有重大改變或異動比率超過百分之三十以上者，應重新認證。
- (四) 數位學習課程認證之師資異動，應說明事由並檢具教師遠距教學課程相關經歷，於事前以書面申請，經本部同意後始得為之。

附件 1：數位學習教材及課程認證申請審查流程圖



附件 2：數位學習教材認證指標及評定規準

規範 1：教材內容與架構（7 必 3 選）

規範 2：教材設計（6 必 3 選）

規範 3：輔助設計（2 必 3 選）

規範 4：媒體與介面設計（5 必 1 選）

共計 30 項指標

規範	屬性	品質指標內容敘述
規範 1： 教材內容與架構	必	1-1 教材清楚說明內容主題、單元名稱、學習時數、與適用對象。 A+：教材網頁能清楚的說明本科目內容主題、單元名稱、學習時數與適用對象。 A：教材網頁能清楚的說明本科目內容主題、單元名稱、學習時數與適用對象中的二至三項。 B：教材網頁僅能說明本科目內容主題、單元名稱、學習時數與適用對象中的一項或全部未能說明。
	必	1-2 教材列出學習者將獲得的知識、技能或態度的具體目標。 A+：教材的學習目標能涵蓋知識、技能及態度三個層面。 A：教材的學習目標能涵蓋知識、技能及態度中的兩個個層面。 B：教材的學習目標僅能涵蓋知識、技能及態度中的一個個層面或全部未加說明。
	必	1-3 教材內容涵蓋教學目標。 A+：教材內容能完整涵蓋所有的教學目標。 A：教材內容能涵蓋達 90% 的教學目標。 B：教材內容僅能涵蓋未達 90% 的教學目標。
	必	1-4 教材內容符合學習者程度。 A+：教材內容的難度與廣度，符合一般大學修習本科目學習者的能力。 A：教材內容的難度與廣度，符合特定大學修習本科目學習者的能力。 B：教材內容的難度與廣度，與學習者的能力有相當的差距。
	必	1-5 教材內容正確。 A+：教材內容完全正確無誤。 A：教材內容少於 10 處的小錯誤。 B：教材內容有重大錯誤或 11 處以上的小錯誤。
	必	1-6 教材組織架構與呈現順序由合理且明確的單元所組成。 A+：教材組織流程的邏輯次序恰當，呈現順序合乎學習需要。 A：教材組織流程大體上邏輯次序恰當，呈現順序也尚能合乎學習需要。 B：教材組織流程的邏輯次序不恰當，或呈現順序不能合乎學習需要。
	必	1-7 各單元教材內容份量適當。 A+：各單元教材內容均份量適宜且完整。 A：80% 以上的單元教材內容份量適宜且完整。 B：未達 80% 的單元教材內容份量適宜且完整。
	選	1-8 教材清楚說明引用資料之版權。 A+：教材清楚說明所有引用資料之版權。 A：教材有說明引用資料之版權，但不是很清楚完整。 B：教材引用資料之版權未有說明或具有爭議。

規範	屬性	品質指標內容敘述
	選	1-9 教材包含較新的內容。 A+：教材內容涵括充分的最新知識資料。 A：教材內容涵括若干的最新資料或較新資料。 B：教材內容資料老舊，需要更新補正。
	選	1-10 教材提供相關的學習資源。 A+：教材內容提供充分的相關學習補充教材與資源。 A：教材內容有提供若干的相關學習補充教材與資源。 B：教材內容未有提供相關學習補充教材與資源，或補充教材與資源與科目內容相關性不高。
規範 2： 教材 設計	必	2-1 教材中有引發學習動機的設計。 A+：教材內容均為活潑生動，能引起學習者的學習動機。 A：教材內容尚屬活潑生動，能引起學習者的學習動機。 B：教材內容僵硬無趣，不能引起學習者的學習動機。
	必	2-2 教材提供清楚的學習活動說明。 A+：教材能提供進行各種學習活動的清楚說明。 A：教材有學習活動的說明，但不夠具體、清楚。 B：教材未有學習活動的說明。 (教材的學習活動是指：在教材中要求學習者主動從事的活動，如：點閱輔助影音媒體、進行模擬程式、自我評量、填寫調查問卷等。)
	必	2-3 教材提供適當的實例。 A+：依課程性質，教材內容能提供適當的實例與示範。 A：依課程性質，部分教材內容有提供實例與示範。 B：依課程性質，教材內容應提供但未提供實例與示範。
	必	2-4 教材提供適當的練習。 A+：依課程性質，教材內容能提供適當的練習機會。 A：依課程性質，部分教材內容有提供練習機會。 B：依課程性質，教材內容應提供但未提供練習機會。
	必	2-5 教材單元提供適當的評量活動。 A+：每個教材單元均有提供適當的評量活動。 A：半數以上的教材單元有提供適當的評量活動。 B：不到半數的教材單元有提供評量活動，或所提供的評量活動並不恰當。
	必	2-6 教材的學習活動提供適當的回饋。 A+：三分之二以上的教材學習活動能提供適當的回饋。 A：三分之一以上的教材學習活動能提供適當的回饋。 B：不到三分之一的教材學習活動能提供適當的回饋。 (教材的學習活動回饋指：教材與學習者有互動，如：自我評量後有評分、填寫問卷後有統計分析等。)
	選	2-7 教材提供適當的補救學習。 A+：較困難的教材部分，均有提供適當的補救學習機會。 A：較困難的教材部分，偶有提供補救學習的機會。 B：較困難的教材部分，未有提供補救學習的機會。 (補救學習指：學習有困難時，至少提供另一次或另一型式的學習。)

規範	屬性	品質指標內容敘述
	選	2-8 教材列出學習階段並說明各階段的內容與學習建議。 A+：教材能在不同的階段中提供清楚的學習說明與建議。 A：教材有提供整體性的學習說明與建議。 B：教材未提供學習說明與建議。
	選	2-9 教材提供 FAQ 及關鍵字詞表。 A+：教材提供 FAQ 及關鍵字詞表的系統輔助功能。 A：教材提供 FAQ 或關鍵字詞表的系統輔助功能。 B：教材未提供 FAQ 及關鍵字詞表的系統輔助功能。 (FAQ 指系統將學習者常發生的問題彙集，提供檢索參考。關鍵字詞表指系統為教材關鍵字詞的解釋或連結建立索引，提供檢索參考。)
	必	3-1 系統提供清楚的操作說明。 A+：平台系統有提供清楚的操作手冊，不需專業協助，學習者可安裝、啟動和移除教材軟體。 A：平台系統有提供安裝、啟動和移除教材軟體的簡單操作說明。 B：平台系統未提供安裝、啟動和移除教材軟體的操作說明。
	必	3-2 系統提供清楚的學習活動指引。 A+：平台系統有提供清楚的指引來引導學習者參與學習活動。 A：平台系統只有簡單的提示來引導學習者參與學習活動。 B：平台系統未提供相關的指引或提示來引導學習者參與學習活動。
規範 3：輔助設計	選	3-3 系統清楚顯示已學過的部分。 A+：平台系統的學習紀錄，能清楚的顯示已完成學習的教材。 A：平台系統的學習紀錄，可以透過系統功能檢索已完成學習的教材。 B：平台系統的學習紀錄，未能顯示已完成學習的教材。 (有些線上教材能直接將學習者已學過的部分改變顏色，有些只能透過系統的檢索功能查閱已學過的部分。)
	選	3-4 系統提供教材內容搜尋功能。 A+：平台系統有提供良好的教材內容搜尋功能 A：平台系統僅提供簡單的教材內容搜尋功能 B：平台系統未提供教材內容搜尋功能
	選	3-5 系統提供回饋機制。 A+：平台系統提供正式的回饋機制，學習者可以對教材設計提供意見。 A：平台系統提供非正式的回饋機制，學習者可以對教材設計提供意見。 B：平台系統未有回饋機制讓學習者對教材設計提供意見。 (正式的回饋機制指：系統內建教材評鑑問卷；非正式的回饋機制指：系統外的諮詢電話、電子信箱或線上討論區的意見提供。)
規範 4：	必	4-1 教材的媒體品質優良。 A+：各種多媒體教材清楚且品質優良。 A：各種多媒體教材品質尚可。 B：各種多媒體教材品質有待改進。 (教材媒體包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等。)

規範	屬性	品質指標內容敘述
	必	4-2 教材的媒體能幫助學習者理解內容。 A+：多媒體教材 90% 以上能幫助學習者對內容的理解。 A：多媒體教材 60% 以上能幫助學習者對內容的理解。 B：多媒體教材未達 60% 能幫助學習者對內容的理解。 (多媒體教材要與教材內容切合，並且結構清晰，才能幫助學習者理解內容。)
	必	4-3 教材的畫面設計恰當。 A+：教材畫面的設計，在外觀、顏色、功能和位置上，均為妥適恰當。 A：教材畫面的設計，在外觀、顏色、功能和位置上，大體上尚稱良好。 B：教材畫面的設計，在外觀、顏色、功能和位置上，有爭議或失調的現象。 (畫面設計指：畫面的外觀、顏色、功能和位置的規劃)
	必	4-4 媒體介面操作方便且一致。 A+：教材中各種媒體介面操作的設計，方便使用而且具一致性。 A：教材中各種媒體介面操作的設計，大體上使用性及一致性上尚可。 B：教材中各種媒體介面操作的設計，使用性及一致性上均有待改進。
	必	4-5 教材的瀏覽工具合適。 A+：教材的瀏覽工具功能明確，易於辨識與操作。 A：教材的瀏覽工具大體上功能明確，辨識與操作上也算簡易。 B：教材的瀏覽工具功能不夠明確，辨識與操作上也有困難。
	選	4-6 系統提供問題解決輔助功能(Help)。 A+：平台系統的輔助功能(Help)能感知問題點，即時幫助使用者解決瀏覽時所遭遇的困難。 A：平台系統的輔助功能(Help)能透過查詢檢索功能，幫助使用者解決瀏覽時所遭遇的困難。 B：平台系統未提供輔助功能(Help)以幫助使用者解決瀏覽時所遭遇的困難。

附件 3、數位學習課程認證指標及評定規準

- 規範 1：科目說明（3 必 2 選）
 規範 2：維持學習動機（3 必 2 選）
 規範 3：學習者與教材互動（3 必 3 選）
 規範 4：師生互動（4 必 4 選）
 規範 5：同學互動（2 必 2 選）
 規範 6：學習評量（3 必 3 選）
 規範 7：教學管理服務（3 必 2 選）
 規範 8：平台功能檢核（1 必）

共計 40 項指標

【說明】

- 課程認證指標中，所稱「同步教學活動」專指師生同時間在線上進行的教學互動；所稱「非同步教學活動」專指師生在課業討論區進行的教學互動。
- 「平台功能檢核」規範只有 1 項指標，但包含 12 項檢核項目；學校送審課程認證前，需填寫該課程所使用數位學習平台之「平台功能檢核」項目的自評表，並提具佐證資料(含如何在該網站上找到該佐證資料)，隨同課程認證申請送審檢核平台功能。本部將組成平台功能審查小組，依 12 項檢核項目審查平台功能，並將審查結果提供課程認證審查小組填入「平台功能檢核」規範下的該項指標內。

規範	屬性	品質指標內容敘述
規範 1：科目說明	必	1-1 課程具體說明科目宗旨、學分數、及單元教學目標。 A+：課程網頁具體說明科目宗旨、學分數、及單元教學目標三者。 A：課程網頁有說明科目宗旨、學分數、及單元教學目標三者，但不夠具體或僅說明其中兩項。 B：課程網頁未說明或僅說明科目宗旨、學分數、或單元教學目標三者中之任一項。
	必	1-2 課程提供適當的單元架構及學習進度表。 A+：課程網頁能具體呈現單元架構，並依週次說明學習活動及進度。 A：課程網頁能具體呈現單元架構，或依週次說明學習活動及進度。 B：課程網頁未能說明課程架構或學習進度表者。 (課程的單元架構須以週次或章節來呈現。)
	必	1-3 課程具體說明科目成績的考評標準。 A+：課程網頁能具體說明各種考試、作業、及學習參與等成績考評的比率標準。 A：課程網頁有說明各種考試、作業、或學習參與等成績考評比率標準，但細項不夠具體。 B：課程網頁未說明成績考評的標準。
	選	1-4 課程具體指出適用對象及學前能力。 A+：課程網頁具體指出課程適用對象及學前能力兩項。 A：課程網頁只指出適用對象或學前能力之一項。 B：課程網頁未說明適用對象或學前能力。

規範	屬性	品質指標內容敘述
	選	1-5 課程具體說明學生參與學習進度表中各種教學活動的方法。 A+：課程網頁有具體說明學生參與學習進度表中各種教學活動的方法。 A：課程網頁大致有說明學生參與學習進度表中各種教學活動的方法。 B：課程網頁未說明學生參與學習進度表中各種教學活動的方法。 (教學活動指：如講課、實作、討論等。參與方法指：學習者如何參與教學活動，如抄筆記、參與討論等)
規範 2： 維持學習動機	必	2-1 教材及教學活動能涵括科目中所有的教學目標。 A+：課程所使用的教材及教學活動能涵括所有的教學目標。 A：課程所使用的教材及教學活動能涵括 90% 以上(含)的教學目標。 B：課程所使用的教材及教學活動與教學目標不相干；或未達 90% 的教學目標。
	必	2-2 教師在同步教學中有引起學習動機的活動。 A+：教師在同步教學過程中大多有呈現學習目標、提示學習舊經驗、或破冰等活以引起學習動機。 A：教師在同步教學過程中部份有呈現學習目標、提示學習舊經驗、或破冰等活動以引起學習動機。 B：課教師在同步教學過程中沒有或極少有呈現學習目標、提示學習舊經驗、或破冰等活動以引起學習動機。 (說明：教學過程包含：準備、發展、綜合三階段，準備階段中，要能有呈現學習目標、提示舊經驗或破冰等活動以引起學習動機。)
	必	2-3 教師在各學習單元中皆提供機會檢核學習者的成就。 A+：各單元主題大多能運用適當教學活動，提供學習者檢核其學習成就。 A：部分單元主題能運用適當教學活動，提供學習者檢核其學習成就。 B：各單元主題主要以單項老師講解式方法教學，未運用或極少運用其他教學策略，提供學習者檢核其學習成就。 (檢核學習者成就的教學活動有：作業、線上測驗、案例研討、角色扮演、討論會、媒體練習...等。)
	選	2-4 教材及教學畫面顯示該主題的學習總份量與進度。 A+：在課程的教材畫面及影音檔播放中，均能顯示該主題的學習總份量與進度。 A：在課程的教材畫面或影音檔播放中，能顯示該主題的學習總份量與進度。 B：在課程的教材畫面及影音檔播放中，未能顯示該主題的學習總份量與進度。 (顯示主題的學習總份量是指：在教材或教學畫面中顯示該部分教材或教學活動的數量或時間單位。)
	選	2-5 教師依據教學目標選用多種合宜的教學活動。 A+：教師在教學互動過程中，配合教學目標有提供五種以上合宜的教學活動。 A：教師在教學互動過程中，配合教學目標有提供三種以上合宜的教學活動。 B：教師在教學互動過程中，配合教學目標只提供一或二種教學活動。 (教學活動是指：教師為達成教學目標，帶領學生所從事的活動項目，如：在同步教學中的講述、演示、指定學生發言、辯證、口頭考評等，或非同步教學中的解答說明、轉指定其他學生發言、示範操作、提示、辯證、拋出新議題等)

規範	屬性	品質指標內容敘述
規範 3： 學習者與教材互動	必	3-1 教材有清楚的重點提示。 A+：整體課程中四分之三以上單元教材有清楚的重點提示說明。 A：整體課程中二分之一以上單元教材有清楚的重點提示說明。 B：整體課程中二分之一以上單元教材未有清楚的重點提示說明。 (教材的重點提示是指：在教材內容中有使用底線、粗體、不同顏色等字體型式，來凸顯教材的重點。)
	必	3-2 教材內容提供實例以協助學生理解。 A+：課程教材中，四分之三以上單元有提供實例或個案以協助學生理解科目的內容。 A：課程教材中，二分之一以上單元有提供實例或個案以協助學生理解科目的內容。 B：課程教材中，二分之一以上單元未有提供實例或個案以協助學生理解科目的內容。
	必	3-3 教材提供適當的練習或課後反思活動。 A+：課程教材的各單元均有練習或課後反思活動。 A：課程教材的部分單元有練習或課後反思活動。 B：課程教材未有練習或課後反思活動。 (課後反思活動指：在學習教材後所提供的內容整理、作業題、或自我評量等。)
	選	3-4 教材提供充分的科目補充教材與外界網路資源。 A+：課程教材中，四分之三以上單元提供補充教材與外界網路資源。 A：課程教材中，二分之一以上單元提供補充教材與外界網路資源。 B：課程教材中，二分之一以上單元未提供補充教材或外界網路資源。 (補充教材指：未列入正式教材之列，但與教學之單元內容有關係，且可鞏固學習者之觀念，因此所提供的補充知識。外界網路資源是指：在教材內容中，建有外界網路資源的動態連結，可供學習者依需要連結參考。)
	選	3-5 教材符合自學性質且份量合宜。 A+：課程所選用的自學教材四分之三以上單元適合學生自學，且份量適合該學期使用。 A：課程所選用的自學教材二分之一以上單元適合學生自學，且份量適合該學期使用。 B：課程所選用的自學教材二分之一以上單元不適合學生自學，或份量不適合該學期使用。 (自學教材是指：課程材料中除了知識內容外，還須包含有學習目標、章節結構圖、重點提示、內容整理、自我評量等協助學生學習的策略。)
	選	3-6 課程提供教材友善下載的功能。 A+：對學習者提供平台系統內各種教材(主教材、輔助教材、發言記錄)友善下載的功能，以方便離線閱讀。 A：對學習者提供平台系統內部分教材(主教材、輔助教材、發言記錄)友善下載的功能，以方便離線閱讀。 B：未對學習者提供平台系統內教材友善下載的功能。 (友善下載是指：系統為方便使用者離線瀏覽教材內容，而將這些內容去除不必要資料，重新安排為一適當格式之下載方式。)
規範 4	必	4-1 課程建有授課教師的介紹資訊及課業輔導電子信箱。 A+：課程網站中，提供詳細有用的授課教師介紹資訊(含研究內容的連結等)及課業輔導電子信箱。 A：課程網站中，僅提供簡短的授課教師介紹資訊及課業輔導電子信箱。 B：課程網站中，未有授課教師的介紹資訊及課業輔導電子信箱。

規範	屬性	品質指標內容敘述
：師生互動	必	4-2 教師實施適當且充足的同步及非同步教學活動。 A+：教師實施 12 次以上的同步或非同步教學活動。 A：教師實施 9 次~11 次的同步或非同步教學活動。 B：教師實施未達 9 次的同步或非同步教學活動。
	必	4-3 非同步教學時，師生均能針對議題積極參與討論。 A+：課程討論園地平均每週有二個以上與科目內容相關的議題，學生平均每週至少有一次發言，教師平均每週至少有二次發言。 A：課程討論園地平均每週有一個以上與科目內容相關的議題，學生平均每三週至少有一次發言，教師平均每週至少有一次發言。 B：課程討論園地與科目內容相關的議題數、學生及教師的發言數，均未達以上標準者。 (師生參與討論的積極度，可以依討論的議題數、學生及教師的發言數來衡量。)
	必	4-4 非同步教學時，教師能及時(一週內)回應學習者的問題，提供良好的回饋。 A+：教師大體上能在二天內回應非同步課程討論園地中學習者的問題，並提供良好的回饋。 A：教師大體上能在一週內回應非同步課程討論園地中學習者的問題，並提供良好的回饋。 B：教師未能在在一週內回應非同步課程討論園地中學習者的問題；或所提供回饋的方式有爭議。
	選	4-5 同步教學時，師生雙方均能積極參與學習目標相關的討論互動。 A+：每次課程同步教學時，學生提出學習目標相關的討論達十次以上。 A：每次課程同步教學時，學生提出學習目標相關的討論達五次以上。 B：每次課程同步教學時，學生從未或極少(不足四次)提出學習目標相關的討論。 (討論議題的提出固然是教師的職責之一，但學生能主動參與課程相關之討論才能顯出討論互動之價值。)
	選	4-6 教師實施固定的「線上辦公室時間」，供學習者線上與教師互動。 A+：教師公告「線上辦公室時間」，每週固定一小時以上，且教師在該時段登入上網，供學習者線上與教師互動。 A：教師公告「線上辦公室時間」，每兩週固定一小時以上，且教師在該時段登入上網，供學習者線上與教師互動。 B：教師未有公告「線上辦公室時間」或未達每兩週一小時者。 (線上辦公室時間是指：教師公告一約定時間，學習者可以在此時上網與教師或助教作即時互動。)
	選	4-7 課程提供線上學習輔導人員的服務。 A+：課程教學中，提供固定的線上學習輔導人員的服務。 A：課程教學中，提供不固定的線上學習輔導人員的服務。 B：課程教學中，未提供其他線上學習輔導人員的服務。 (線上學習輔導人員是指：班級的正式教師之外，另外提供的客座講員或線上助教等人員。)

規範	屬性	品質指標內容敘述
	選	4-8 課程提供適量輔助性的師生面對面教學互動。 A+：課程教學中，提供師生四次以上之面對面的教室教學、座談活動或實體考試。 A：課程教學中，只提供兩次以上面對面的教室教學、座談活動或實體考試。 B：課程教學中，未提供任何師生面對面教學互動。 (輔助性的師生面對面教學互動包括：師生的教室教學、座談活動、及實體考試等。)
規範 5： 同學 互動	必	5-1 學習者間在非同步教學中有充分的交叉互動。 A+：三分之二以上的討論議題中，學習者能彼此交互討論達五則以上者。 A：一半以上的討論議題中，學習者能彼此交互討論達五則以上者。 B：不足一半的討論議題中，學習者能彼此交互討論達五則以上者。
	必	5-2 教師於課程教學時，使用合作學習策略。 A+：教師依課程性質適時且充分採用合作學習策略。 A：教師依課程性質偶有採用合作學習策略。 B：教師依課程性質宜採用合作學習策略但未採用者；或課程誤用合作學習策略，造成學生額外負擔。 (合作學習策略指：學生分組討論、合作專案研究、或同儕互評等活動。)
	選	5-3 學習者間在同步教學中有充分的交叉互動。 A+：三分之二以上的同步教學中，學習者能彼此交互討論達十次以上者。 A：一半以上的同步教學中，學習者能彼此交互討論達十次以上者。 B：不足一半的同步教學中，學習者能彼此交互討論達十次以上者。
	選	5-4 課程建有班級同學的自我介紹、電子信箱或個人網頁等資訊。 A+：課程網站中，提供同學的姓名、電子信箱及自我介紹的個人網頁等資訊。 A：課程網站中，僅提供同學的姓名、電子信箱等資訊。 B：課程網站中，未提供同學的姓名、電子信箱等基本資訊，或僅提供同學的姓名資訊。
規範 6： 學習 評量	必	6-1 課程的學習評量配合教學目標與教材內容。 A+：課程的學習評量方式符合課程性質，且評量題目能涵蓋全部的教學目標與教材內容。 A：課程的學習評量方式符合課程性質，且評量題目能涵蓋三分之二以上的教學目標與教材內容。 B：課程的學習評量方式並不符合課程的性質，或評量題目未能涵蓋三分之二以上的教學目標與教材內容。 (課程的學習評量方式可採：非實體性評量或實體性評量。非實體性評量是藉由學習者的線上紀錄，包括瀏覽教材時間或測驗成績來評量；實體性評量則是教室實作或教室測驗的評量。)
	必	6-2 課程實施線上測驗或自我評量。 A+：每週或每一教學單元均有提供線上測驗或自我評量的機制。 A：課程內有提供至少二次以上的線上測驗或自我評量的機制。 B：課程內未有線上測驗或自我評量的機制；或僅提供一次線上測驗或自我評量的機制。

規範	屬性	品質指標內容敘述
	必	6-3 課程的線上測驗或自我評量提供評閱結果與回饋。 A+：評閱結果能提供測驗的評閱結果、正確答案與清楚的解說回饋。 A：評閱結果能提供測驗的評閱結果、正確答案與簡單的回饋。 B：評閱結果僅提供測驗的對錯及正確答案，並無解說回饋；或評閱結果有爭議。
	選	6-4 課程的作業題目協助學習者彙整教材重點並激發深層的思考與應用。 A+：提供四次以上的作業題目，且題目能協助學習者彙整教材重點並激發深層的思考與應用。 A：提供二至三次的作業題目，且題目能協助學習者彙整教材重點並激發深層的思考與應用。 B：只提供零至一次的作業題目，或題目未能協助學習者彙整教材重點並激發深層的思考與應用。
	選	6-5 課程在線上實施學習者作品觀摩。 A+：每次作業教師均有選定學習者優良作品做為線上作品觀摩。 A：二分之一以上作業有選定學習者優良作品做為線上作品觀摩。 B：二分之一以上作業未實施線上的學習者作品觀摩。 (線上觀摩可由系統自動在作業區標示作品或改列到觀摩區展示；教師也可以自己動手複製作品另行在教材資源區公告。)
	選	6-6 教師應用學習者的歷程檔案做為評量參考。 A+：教師應用教學系統自動匯集對教材瀏覽的時間次數、參與上課紀錄、討論的發言、繳交的作業、及測驗成績等，做為評量參考。 A：教師部分應用教學系統自動匯集對教材瀏覽的時間次數、參與上課紀錄、討論的發言、繳交的作業、及測驗成績等，做為評量參考。 B：教師未能應用學習者的學習歷程做為評量參考。 (學習歷程是指學習者在學習過程中從事各項學習活動所累積的成果，如：對教材瀏覽的時間次數、參與上課紀錄、討論的發言、繳交的作業、及測驗成績等。)
規範 7：教學管理服務	必	7-1 教學單位適當保存課程網站的科目資料。 A+：所有科目資料在開課期間及開課結束後三年內，均有備份。 A：大部份科目資料在開課期間或開課結束後三年內，能有備份。 B：科目資料在開課期間或開課結束後三年內，未有備份。 (數位學習的科目資料包括：班級師生名單、使用教材、教學歷程活動、學習成果記錄等項目。)
	必	7-2 課程在線上實施學習者對科目教材與教學活動的評鑑問卷。 A+：課程期中及期末時，能在線上實施學習者對科目教材、教學及平台環境的評鑑問卷(兩個向度以上)。 A：課程期中或期末時，能在線上實施學習者對科目教材、教學及平台環境的評鑑問卷(兩個向度以上)。 B：課程期中及期末時未能在線上實施學習者對科目教材、教學及平台環境的評鑑問卷。

規範	屬性	品質指標內容敘述
	必	<p>7-3 課程評鑑中顯示學習者樂於使用本科目的網路教學。</p> <p>A+：在課程評鑑中，顯示四分之三以上的學習者於學習本科目時樂於使用網路教學。</p> <p>A：在課程評鑑中，顯示二分之一以上的學習者於學習本科目時樂於使用網路教學(或願再度選用網路教學課程)。</p> <p>B：未做課程評鑑，或在課程評鑑中只有不到二分之一的學習者於學習本科目時樂於使用網路教學(或願再度選用網路教學課程)。</p> <p>(學習者是否樂意使用網路教學來學習可採學習者的課程評鑑或課程意見調查結果來判斷。)</p>
	選	<p>7-4 教師利用公告欄充份公佈科目進度與即時訊息。</p> <p>A+：系統有提供線上公告欄，且教師能每週用以公佈科目進度與即時訊息，達十六則以上者。</p> <p>A：系統有提供線上公告欄，且教師能不定期用以公佈科目進度與即時訊息，達七則至十五則者。</p> <p>B：系統未有提供線上公告欄；或有提供線上公告欄，但教師僅有六則以內的公佈訊息者。</p>
	選	<p>7-5 教師對班級實施師生面對面的科目檢討會議。</p> <p>A+：課程提供師生面對面的科目檢討會議並有紀錄。</p> <p>A：課程提供師生面對面的科目檢討會議，但未有紀錄。</p> <p>B：課程未提供師生面對面的科目檢討會議。</p>
規範 8：平台功能檢核	必	<p>8-1 課程教學所使用的平台，其功能檢核項目能符合教學的需求。</p> <p>A+：課程教學的平台功能檢核項目有 11 項以上能符合教學的需求。</p> <p>A：課程教學的平台功能檢核項目有 8~10 項以上能符合教學的需求。</p> <p>B：課程教學的平台功能檢核項目僅有 7 項以下能符合教學的需求。</p>

平台功能檢核

一、審查方式

每一項檢核項目由委員依學校送審佐證資料及線上登入實際操作結果，評定為「符合」或「不符合」。規範下指標的評等成績為：

A+：功能檢核項目「符合」數達 11 項以上者。

A：功能檢核項目「符合」數達 8~10 項者。

B：功能檢核項目「符合」數達 7 項以下者。

二、檢核項目

1.平台提供清楚的學習者電腦硬體規格需求及所需軟體安裝及解除安裝說明
2.平台提供清楚的線上操作輔助說明及線上(網路或電話)輔助的服務。
3.平台提供公告欄、網路教材、線上主題討論園地、及同步教學教室。
4.平台提供師生介紹資訊、電子郵件、及自有網頁空間。
5.平台提供教師對教材、教學活動、學習者分組，做新增、修改、刪除的管理權力。
6.平台提供作業公告、繳交、批閱回饋、作品觀摩、及自動催交的機制。
7.平台提供能隨機或指定命題、能評閱結果、提供回饋、及做統計排名的線上測驗。
8.平台提供上網學習時間與次數、線上討論、線上測驗、及作業成績各種學習歷程的紀錄與統計資訊。
9.平台提供學習者使用設定個別偏好的訊息呈現方式。
10.平台提供教材及測驗題目的回饋統計分析。
11.平台提供科目教材與教學活動的評鑑問卷及統計分析。
12.平台能將學習者相關資料(含課程名稱、選課名單、學習成績等)匯入、匯出學校教務系統。

生科系申請「教育部數位課程認證」工作進度

預計推展工作	備註
1. 991 學期每堂生物化學課程階全程攝影並後製成光碟備份。	
2. 99/10/22 生科系課程委員會通過申請數位課程一案，並擬提 99/11/12 院課程委員會議。	
3. 99/12/30 前架設初步試用版影音課程演講網系統與學習管 理平台 LMX，將生物化學課程初步上線試聽。	
4. 992 學期推廣師生上線試聽與使用系統平台功能，使網頁產 生論壇、班網、課程、教材、評鑑、回饋問卷、作業、雲端 分享與下載資源等內容，以便填寫教育數數位課程申請書。	
5. 功能與內容齊全後，將逐步填寫申請書中七大規範自評內容 與申請文件等，準備申請認證。	