

簽 於 師範學院數理教育研究所

日期：109/03/27

主旨：檢陳數理教育研究所108學年度第2學期第3次所務暨品保
工作小組會議紀錄1份(如附件)，請核示。

說明：旨揭會議業於109年3月26日辦理完竣。

擬辦：如奉核後，依規定辦理後續相關作業。

會辦單位：師範學院教育學系

決行層級：第二層決行

——批核軌跡及意見——

1. 師範學院 數理教育研究所 助教 侯惠蘭 109/03/27 11:02:33(承辦)：
2. 師範學院 數理教育研究所 召集人 陳均伊 109/03/27 13:18:24(核示)：
3. 師範學院 教育學系 契僱組員 黃貞瑜 109/03/27 14:07:31(會辦)：
4. 師範學院 教育學系 教育系主任 林明煌 109/03/27 16:13:10(會辦)：
5. 師範學院 院長 黃月純 109/04/05 16:52:11(決行)：

閱(代為決行)

6. 師範學院 數理教育研究所 助教 侯惠蘭 109/04/06 09:21:56(承辦)：

裝

訂

線



數理教育研究所 108 學年度第 2 學期第 3 次所務及自我確保 教學品質工作小組第 1 次會議紀錄

一、時間：109 年 3 月 26 日（星期四）上午 10 時 30 分

二、地點：科學館一樓 I111 研討室

三、主席：陳均伊 召集人

紀錄：侯惠蘭

四、出席：如簽到單

五、上次會議決議處理情形：

1、訂定本所【國民小學數學領域，數學專長】師資培育公費生輔導修課規劃。

六、主席報告：

各位老師好，本次會議有三件提案，分別是訂定 109 學年度公費生招生簡章、109 學年度第 1 學期的課程預排、以及自我確保教學品質評鑑，師院已經訂出作業時程，要跟各位老師說明需要配合的事項，請老師們提供意見。

另外，本所 109 學年度碩專班招生共有 16 人報名，4 月 26 日(星期日)面試，請負責面試的老師當天空出時間來，因 109 學年度不分組，面試題目，請二組老師再做確認。

七、提案討論

提案一

案由：訂定 109 學年度國民小學自然科學領域師資培育公費生招生簡章，提請討論。

說明：擬定 109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】師資培育公費生甄選簡章及相關表格草案(如附件 P.1-11)，提請討論。

決議：照案通過。

提案二

案由：本所 109 學年度第 1 學期課程預排，提請討論。

說明：

- 1、依本校課程規劃與開排課作業要點第 13 點規定：各系所每學期開授課程均應妥適規劃，並經系級會議通過始得開授。
- 2、依本校實際開課總量管控要點第 4 點規定，每學年開課容量之限制，碩士班不得超過 50 學時。
- 3、因 108 學年度起畢業學分降為 30 學分，為考量開課成功率，本所 109 學年度課程安排如附件 P.12-15，第 1 學期開課時數 27 學時，第 2 學期開課時數 20 學時，由於課程集中於碩一，部分科目開課期別是否需修正，提請討論。
- 4、依據本所必選修科目表、及大學部要求支援之課程，本所 109 學年度第 1

學期碩士班及碩專班課程預排如附件 P.16，提請討論。

決議：通過數理所 109 學年度第 1 學期課程預排，部分科目開課期別暫不修正。

提案三

案由：本所自我確保教學品質報告相關事宜，提請討論。

說明：

- 1、依據 109/3/19 師範學院第 1 次學位學程品質保證工作小組會議訂定認可作業時程如下：

推動時程	學院/受訪單位工作項目	執行內容
109.3.1 至 109.5.28 前	1.完成自我品質確保報告初稿(含相關佐證資料) 2.由院長圈選評鑑委員名單，以及擬定自評實地訪評時程	1.109 年 5 月 28 日完成自評報告書初稿、基本資料數據及表冊之填寫，送學院審議。 2.資料期間：資料期間為 106~108 學年度 3.提送推薦之評鑑委員名單至學院由院長圈選委員。
109.6.8 至 109.6.15	評鑑報告書面審查	由本學院學位學程品質保證自評報告審查委員進行書面審查(建議：蔡○○老師)
109.6.22 前	學院召開相關會議進行兩所自評報告書等資料初審	1.教政所與數理所學位學程品質保證督導小組會議 2.單位簡報、意見交流、資料檢閱及觀摩
109.9.10 前	2 所辦理實地訪評	1.每所請3位校外評鑑委員實地訪評。 2.請參考高教評鑑中心實地訪評流程表所列工作項目，規劃評鑑實地訪評流程。 3.進行委員實地訪評及與師生校友代表座(晤)談
109.9.20	2 所召集會議	針對委員建議案提出改善計畫及預計執行情形
109.9.24 前	學院召開會議審查	就評鑑結果進行審議
109.10.1 前		送校審查

- 2、依據本所特色，訂定自我課責之確保教學品質品保項目、核心指標及檢核重點說明初稿如附件 P.17-29，請討論。
- 3、請推薦校外評鑑委員名單。
- 4、依本所自我確保教學品質工作小組提出之內容彙整報告書初稿如附件，請討論。

決議：

- 1、修正後通過數理所確保教學品質品保項目、核心指標及檢核重點說明。
- 2、推薦5位校外評鑑委員：郭○○司長、王○○校長、張○○退休校長、林○○講座教授、柳○榮譽教授，提請師院院長圈選。
- 3、自我確保教學品質報告書內容依據品保項目、核心指標及檢核重點逐一闡述說明，預計 4 月 23 日(星期四)召開第 2 次工作小組會議。

八、散會：中午 12 時 30 分

數理教育研究所 108 學年度第 2 學期第 3 次所務會議
簽到單

時間：109 年 3 月 26 日(星期四)上午 10 時 30 分至 12 時 30 分

地點：科學館一樓 I111 研討室

職 稱	姓 名	簽 名
召集人	陳均伊	陳均伊
教 授	劉祥通	劉祥通
教 授	楊德清	楊德清
教 授	姚如芬	姚如芬
教 授	林樹聲	林樹聲
副教授	蔡樹旺	蔡樹旺
副教授	林志鴻	林志鴻
助 教	侯惠蘭	侯惠蘭

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】師資培育公費生甄選簡章

109 年 3 月 26 日數理所 108 學年度第 2 學期第 3 次所務會議通過

一、依據：

教育部 108 年 11 月 4 日臺教師(二)字第 1080158984I 號函。

二、甄選科別及名額：

國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長師資培育公費生 1 名，於 111 學年度分發嘉義市嘉北國小。

三、甄選資格：

1.本校數理教育研究所日間班科學教育組一年級(學號為 109 開頭)在學之研究生。

2.申請者 109 學年度第 1 學期至少需修習本所開設之三門課。

3.注意事項：

(1)已修畢教育學程學分者，請自行評估可否最遲於 111 年 6 月通過教師檢定，取得國小教師證書，順利於 111 學年度(111 年 8 月 1 日)分發。

(2)依本校教育學程修習辦法規定：教育學程之修業年限至少二學年(四學期)，並在通過教師資格考試後，修習半年之全時教育實習。目前修習教育學程者，請自行評估是否可於 111 年 7 月 31 日前取得教師證書，順利於 111 學年度(111 年 8 月 1 日)分發。

(3)公費生應依規定於 111 年 7 月 31 日前畢業(含完成碩士論文)。

(4)加註自然專長需於畢業前，修習「國立嘉義大學國民小學教師加註自然專長專門科目及學分一覽表」中之科目至少 22 學分，並取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明。

(5)史懷哲計畫於畢業前至少需參加一次。

(6)每學年需 72 小時弱勢學童課業輔導。

(7)畢業前需通過英文檢定 CEF 架構至少 B1 等級。

(8)公費生每學期至少需修一門專門或專業課程(2 學分)。

(9)公費生於畢業前至少需參加研習 36 小時。

四、甄選方式及標準：

- 1.面試及教學演示：占百分之六十。
- 2.學業表現：占百分之三十(教育研究法研究、科學教育研究導論、科學學習心理學，此三門課之修業成績)。
- 3.書面審查：占百分之十。

五、報名方式

(一)報名費用：不收費。

(二)受理報名時間：年月日(星期)至年月日(星期)

上午9時~12時，下午1時~5時止。

(三)報名流程：

1.報名應繳資料：

- (1)學生證。
- (2)報名表(附錄一)。
- (3)國民小學合格教師證書影本或修畢國小教育學程證明文件影本(如無免繳)。
- (4)書面審查資料：自傳(附錄二)、讀書計畫(附錄三)、專業表現(附錄四)。
- (5)108學年度第1學期成績單。

於報名手續完成後，所繳交之書面審查資料概不退還。所附各項證件如有偽造、變造、冒用、不實等情事，一經查獲即取消其錄取資格，並應自行負法律責任。

2.繳交報名表件：請攜帶學生證及報名應繳資料至民雄校區科學館1樓數理教育研究所辦公室報名，如無法親自報名者，請代理人攜帶雙方證件(學生證、國民身分證)代理報名(不受理通訊報名)。

3.領准考证→報名完成。

六、評分項目

本所甄選評分項目與比例如下表：

		評分項目	計分比例	同分比較順序
書面審查、面試及教學演示，與成績計算	面試及教學演示	1.教學演示 20 分鐘：40% (1)自行準備國小自然與生活科技 <u>7-8 冊的單元，當場抽一單元試教。(南一109年出版)</u> (2)請提前 1 小時報到，先抽試教單元，並於 30 分鐘內完成精簡教案，現場提供教案表格、教科書及文具，不可攜帶任何參考資料及 3C 用品。 (3)教學演示時不可使用教具。 2.面試時間 10 分鐘：20%。 (1)含自我介紹、科學教育專業知識問答等。 <u>(2)面試時不得繳交任何資料給委員。</u> 3.所有考生皆須參加面試、教學演示。	60%	1
	學業表現	1.本所開設之「教育研究法研究」、「科學教育研究導論」、「科學學習心理學」，此三門課之成績表現。 2.計算方式：以每科之成績乘以學分數，三科加總後，再除以 7(三科合計之學分數)，所得之成績。	30%	2
	書面審查	1.自傳：2% 2.讀書計畫：2% 3.專業表現：6%（教學基本能力檢定、其他優秀表現等證照與榮譽事蹟）	10%	3
備註	一、同分比較順序： 1.面試及教學演示 2.學業表現 3.書面審查(專業表現、讀書計畫、自傳) 二、 <u>年月日</u> 面試及教學演示，時間、順序及地點由數理教育研究所另行公告於本所網頁。			

七、放榜

錄取名單（得另列備取名單）經召開公費生甄選研商會議決議通過後，陳請校長核定後於年月日(星期四)下午 5 時前公告於本校及師培中心最新消息網頁。（<http://www.ncyu.edu.tw/> . <http://www.ncyu.edu.tw/ctedu/>）

八、成績公告及複查

(一)年月日(星期一)下午 5 時前，成績單請至數理教育研究所簽領。

(二)成績複查至年月日(星期四)下午 5 時止(送達)，考生憑准考證親自至數理教

育研究所繳交複查申請表(附錄五)申請成績複查。

九、報到及備取遞補

- (一)正取生應於年月日(星期三)下午 5 時前填妥「錄取報到單」(附錄六)親自(委託)繳交至師培中心辦理報到手續。
- (二)正取生未報到之缺額，由備取生遞補，備取生遞補事宜，依序以電話通知，遞補時限至年月日(星期五)下午 5 時止。

十、其他注意事項：

- (一)本簡章於年月日(星期三)前公告於本校及師培中心最新消息網頁。
- (二)報名資料不齊全者，不受理申請，亦不接受另立切結書，補繳資料。
- (三)報名手續未完成，或經申請資格審查不符申請資格者，不得參加甄選。
- (四)遇颱風警報或其它不可抗拒之重大天然災害時，得緊急調整考試時間，以行政院人事行政總處及嘉義縣政府公告為準，順延辦理時間由本校數理教育研究所另行於網站公告之。
- (五)所繳資料如有偽造、假借、塗改等情事，經錄取後發現者，應即撤銷錄取資格；涉及刑事責任者，得移送檢察機關辦理。
- (六)錄取方式按總分高低依序錄取，正取生如有 2 人以上總成績相同時，依同分參酌順序比較成績高低，成績較高者優先錄取，備取生遞補原則與正取生相同。
- (七)錄取標準，總成績需達 85 分(含)以上，方符合錄取標準，若申請者皆未達標準，得以不足額公布甄選結果。
- (八)經甄選為公費生者，自錄取報到後，得享有公費待遇(以師培中心行政作業時間為主)，公費生相關權利與義務悉「師資培育公費助學金及分發服務辦法」(附錄七)、「偏遠地區學校教育發展條例」(附錄八)、本校「師資培育公費生甄選培育與輔導要點」(附錄九)及本校「數理教育研究所師資培育公費生學習輔導要點」(附錄十)等相關法規辦理。

准考證號碼(本欄由數理所填寫):

附錄一

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

報名表

報考 科別	國民小學自然科學領域，自然科學專長教師				
姓名		班級	數理教育研究所 科學教育組 <u>一年級</u>	學號	
聯絡 電話	住家： 手機：				
Email					
檢附 資料	1.學生證。 2.國民小學合格教師證書影本或修畢國小教育學程證明文件影本(如無免繳)。 3.報名表(附錄一)。 4.書面審查資料：自傳(附錄二)、讀書計畫(附錄三)、專業表現(附錄四)依本校數理所甄選規定事項檢附資料並裝訂成冊。 5.108 學年度第 1 學期成績單。				
本人已詳閱簡章內容，若因甄選資格不符，願自動放棄甄選。					
簽名：_____ (必填) 日期：_____年____月____日					
(代理報名者簽名：_____ 日期：_____年____月____日)					
※以下欄位由數理教育研究所辦理審查					
報名審核欄	1.報名資料審查		2.核發准考證		

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

自 傳

系所/組別	數理教育研究所科學教育組		學 號					
姓 名			性 別					
出生日期	年 月 日		身分證號碼					
畢業學校	大學： 研究所：		系 所	系：	所：			
手機號碼								(貼兩吋照片)
通 訊 處	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
	縣(市)		鄉(鎮市區)			村(里)		鄰
	路		段		巷		弄 號 樓	
家 庭 狀 況	稱謂	姓 名	出生日期	存 歿	職 業	最高學歷	同住	分居
志 趣	專長							
	嗜好							

自
我
簡
介
—
至
多
750
個
字

註:至少包含求學歷程與表現、抱負與展望等。

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

讀書計畫

姓名		系所 班別	數理教育研究所 科學教育組	學號	

學生簽名： _____

註：1.內容至少包括：a.修課計畫；b.在學期間增能進修計畫
 2.字數：以1200字為限，本表若不敷使用，可自行增加頁面。

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

專業表現

姓名	學系 班別	數理教育研究所 科學教育組	學號
項目	說明		
證照			
榮譽 事蹟			
發表			
檢定			
其他			

註：1.所列項目另請檢附相關證明。

2.本表若不敷使用，可自行增加頁面。

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

成績複查申請表

收件日期：

編號：

姓 名		准 考 證 號	
聯 絡 電 話		E-mail	
複 查 科 目		原 來 得 分	複 查 得 分
考生簽章：	申請日期： 年 月 日		
複查回覆事項：			
			回覆日期：

注意事項：

1. 考生應憑准考證親自將此申請書及成績通知單影本於規定期限內攜至本校數理教育研究所辦理。
2. 複查結果電話通知領取。
3. 複查成績僅就該科成績核計及漏閱辦理查核，不得要求重新評閱或影印、調閱試卷。

國立嘉義大學數理教育研究所

109 學年度【國民小學自然科學領域，資訊專長，加註自然專長】

師資培育公費生甄選

錄取報到單

甄選類別	國民小學自然科學領域，自然科學專長教師				
姓名		身份證字號		聯絡電話	
系所組別	數理教育研究所 科學教育組	學號		准考證號	
e-mail					
<input type="checkbox"/> 自願放棄錄取資格，絕無異議。 <input type="checkbox"/> 依規定錄取成為師資培育公費生。 此 致 師資培育中心					
考生簽章		委託人簽章		日期	年 月 日

注意事項：

本錄取報到單，須於年月日(星期三)下午 5 時前親自(委託)繳交至本校師資培育中心地方教育輔導組，以免權益受損。

數理教育領域109 學年度第1 學期課程

班級	課程名稱	必選修	學分數	授課教師	備註
數理研一	教育研究法研究	共同必修	3	林○○老師	必修3 學分
	數學課程發展研究	數教組必選	2	楊○○老師	數教組 6 學分
	代數學	數教組必選	2	姚○○老師	
	數學學習心理學	數教組必選	2	劉○○老師	
	科學教育研究導論	科教組必選	2	蔡○○老師	科教組 6 學分
	資訊科學特論	科教組必選	2	林○○老師	
	科學學習心理學	科教組必選	2	陳○○老師	
數理研二	多媒體設計	共同選修	3	林○○老師	共同選修
	高等機率論	數教組必選	2	劉○○老師	數教 5 學分
	數學教育專題研究	數教組選修	3	楊○○老師 劉○○老師 姚○○老師	
	自然科學實驗特論	科教組必選	2	蔡○○老師	
	環境教育研究	科教組選修	2	林○○老師	
碩專研一	教育研究法研究	必修	3	林○○老師	必修3 學分
	數理學習心理學	必選	2	劉○○老師 陳○○老師	選修4 學分
	資訊科學特論	必選	2	林○○老師	
	自然科學探究與實作	選修五 AB	2	陳○○老師 蔡○○老師	中教學程
碩專研二	資訊素養研究	數教組必選	2	林○○老師	分組必選
	自然科學實驗特論	科教組必選	2	蔡○○老師	
	質性資料分析	共同選修	2	姚○○老師	共同選修
	科學教具的製作與應用	科教選修	3	陳○○老師	
支援師培	中等數學教材教法(師培)	必修五1、2	2	劉○○老師	計14 學分
	普通數學(師培、體育)	必修五7、8	2	陳欣民老師	
	高中(職)生物教材教法(師培)	必修五1、2	2	林○○老師	
	農業群科教材教法(師培)	必修五3、4	2	林○○老師	
	國中物理教材教法(師培)	選修五1、2	2	陳○○老師	
	國中化學教材教法(師培)	選修五1、2	2	蔡○○老師	
	國小自然與生活科技教材教法(小教)	選修五3、4	2	蔡樹旺老師	
支援外系	國小數學教材教法(特教二)	選修二7、8	2	劉○○老師	計學分
	國小數學教材教法(輔諮三)	選修三 7、8	2	姚○○老師	
	國小自然與生活科技教材教法(英教三)	選修四 7、8	2	蔡○○老師	
	國小數學教材教法(英教三)	選修四5、6	2	楊○○老師	
	普通數學(教育一)	必修四 1、2	2	姚○○老師	

	自然科學概論(教育一)	必修二 3、4	2	陳○○老師
	國小自然與生活科技教材教法(教育二)	必修四 5、6	2	蔡○○老師
	數學課程發展(教育二)	選修三 3、4	2	楊○○老師
	資訊科技融入科學教學(教育二)	選修二 5、6	2	林○○老師
	數學解題(教育三)	選修一 7、8	2	謝○○老師
	自然與生活科技課程設計與實施(教育三)	選修五 3、4	2	陳○○老師
	科學創造力(教育四)	選修二 5、6	2	陳○○老師 林○○老師
	自然科學概論(體育二)	選修三 3、4	2	陳○○老師
	基礎程式設計(音樂一)	選修四 1、2	2	林○○老師
	數位攝影與影像處理(通識)	選修一 7、8	3	林○○老師
109-1 教師 授課 時數	碩士班： 劉○○教授：9 小時；楊○○教授：7 小時(兼副校長減授4 小時)； 姚○○教授：7 小時 蔡○○副教授：10 小時；林○○教授：10 小時；陳○○副教授：11 小時； 林○○副教授：12 小時 碩專班： 劉○○教授：1 小時；姚○○教授：2 小時；蔡○○副教授：3 小時； 林○○教授：3 小時；陳○○副教授：5 小時；林○○副教授：4 小時；			

數理教育領域109 學年度第2 學期課程

班級	課程名稱	必選修	學分數	授課教師	備註
數理研一	高等教育統計	共同必修	3	蔡○○老師	必修3學分
	非制式數理教育活動規劃與指導	共同選修	2	林○○老師	共同選修 4學分
	質的研究	共同選修	2	姚○○老師	
	數學史與數學教育	數學組必選	2	楊○○老師	數教2學分
	物理學特論	科教組必選	2	陳○○老師	科教2學分
數理研二	電腦多媒體網路教學	共同選修	3	林○○老師	共同選修
	數學教學實務研究	數教組選修	3	楊○○老師 劉○○老師 姚○○老師	數教3學分
	環境教育議題	科教組選修	3	林○○老師 蔡○○老師 陳○○老師	科教3學分
碩專研一	高等教育統計	必修	3	蔡○○老師	必修3學分
	質的研究	選修	2	姚○○老師	共同選修
	數學史與數學教育	必選	2	楊○○老師	選修4學分
	物理學特論	必選	2	陳○○老師	
	自然科學探究與實作課程設計	選修五 AB	2	陳○○老師 蔡○○老師	中教學程
碩專研二	電腦多媒體網路教學	共同選修	3	林○○老師	共同選修
	數學教學設計研究	數教組必選	2	姚○○老師	分組必選
	環境教育活動開發與實踐	科教組選	2	林○○老師	
	天文觀測	科教組選修	2	張○○老師	中教學程
支援師培	中教生物科教學實習(師培)	必修五1、2	2	林○○老師	學分
	中教農業群科教學實習(師培)	必修五1、2	2	林○○老師	
	中教物理科教學實習(師培)	選修五1、2	2	陳○○老師	
	中教化學科教學實習(師培)	選修五1、2	2	蔡○○老師	
	中教數學科教學實習(師培)	必修五1、2	2	劉○○老師	
	國民小學數學教材教法(師培)	選修五7、8	2	謝典佑老師	
支援外系	自然科學概論(II)(教育一)	必修四7、8	2	陳○○老師	學分
	國民小學數學教材教法(教育二)	必修三7、8	2	姚○○老師	
	數學概念發展(教育二)	選修四5、6	2	劉○○老師	
	數學教學設計與實施(教育三)	選修二7、8	2	謝○○老師	
	國小自然科學實驗研究(教育三)	選修四5、6	2	蔡○○老師	
	多媒體在數理教育的應用(教育四)	選修四7、8	2	林○○老師	
	數學教具製作與應用(教育四)	選修三3、4	2	楊○○老師	
	普通數學(特教一)	選修二3、4	2	劉○○老師	
	數學資優教育(特教三)	選修二5、6	2	劉○○老師	
	科學資優教育(特教四)	選修三3、4	2	林○○老師 陳○○老師	
	國小數學教材教法(體育三)	選修四1、2	2	姚○○老師	

	國小自然與生活科技教材教法(體育四)	選修二 5、6	2	林○○老師
	自然科學概論(英教二)	選修四 5、6	2	陳○○老師
	環境教育教材教法(生資四)	必修三 7、8	2	林○○老師
	數位攝影與影像處理(通識)	選修一 7、8	3	林○○老師
	基礎程式設計(體育一)通識	選修五 3、4	2	林○○老師
109-2 教師 授課 時數	碩士班： 劉○○教授：9 小時；楊○○教授：5 小時(兼副校長減授4 小時)； 姚○○教授：7 小時；蔡○○副教授：8 小時；林○○教授：8 小時； 陳○○副教授：10 小時；林○○副教授：10 小時 碩專班： 楊○○教授：2 小時；姚○○教授：4 小時；林○○教授：2 小時； 蔡○○副教授：4 小時；陳○○副教授：3 小時；林○○副教授：3 小時 張○○副教授：2 小時			

數理教育研究所 109 學年度第一學期課表

科 星 節時 日期 次 間		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
第一節	8:10~9:00				普通數學 (教育一) 姚○○老師 I110	中等數學教材教法(師培) I110 劉○○老師 高中(職)生物教材教法(師培) I410 林○○老師 國中物理教材教法(師培) I408 陳○○老師 國中化學教材教法(師培) I305 蔡○○老師	
第二節	9:10~10:00				基礎程式設計 (音樂一) 林○○老師		教育研究法 研究(碩專一) 林○○老師 I206 科學教具的 製作與應用 (碩專二) 陳○○老師 I407
第三節	10:10~11:00		自然科學概 論(I) I407 (教育一) 陳○○老師 數位攝影與 影像處理 (通識) 林○○老師	代數學(數教一) 姚○○老師 I211 科學教育研究導論 (科教一) 蔡○○老師 環境教育研究(科教二) 林○○老師 I410 自然科學概論(體育二) 陳○○老師 I407 數學課程發展(教育二) 楊○○老師 110 國小數學教材教法 (特教二) 劉○○老師		農業群科教材 教法(師培) 林○○老師 I410 自然與生活科 技課程設計與 實施(教育三) 陳○○老師 I407	
第四節	11:10~12:00						
午休時間 (12:00 至 13:20)							
第五節	13:20~14:10		科學創造力 (教育四) I206 陳○○老師、 林○○老師 資訊科技融 入科學教育 (教育二) 林○○老師	數學課程發展研 究(數教一) I206 楊○○老師 資訊科學特論 (科教一) I408 林○○老師 高等機率論(數教二) 劉○○老師 I211 自然科學實驗特論 (科教二) I410 蔡○○老師	數學學習心理學 (數教一) I211 劉○○老師 科學學習心理學 (科教一) I408 陳○○老師 國小數學教材教法(英教三) I110 楊○○老師 國小自然與生活 科技教材教法 (教育二) I206 蔡○○老師		資訊科學特 論(碩專一) 林○○老師 I206 質性資料分 析(碩專二) 姚○○老師 I410
第六節	14:20~15:10						
第七節	15:20~16:10	數學解題 (教育三) 110 謝○○老師		教育研究法研究 (數理一) I206 林○○老師 7-9 多媒體設計(數理二) 林○○老師 7-9 國小數學教材教法 (輔諮三) 姚○○老師 I110	數學教育專題 研究(數教二) 楊○○老師、 劉○○老師、 姚○○老師 7-9 國小自然與生活 科技教材教法 (英教三) 蔡○○ 老師 I206		數理學習心理 學(碩專一) 206 劉○○老師、 陳○○老師 自然科學實驗 特論(碩科二) 蔡○○老師 410 資訊素養研究 (碩數二) I408 林○○老師
第八節	16:20~17:10						
第九節	17:20~18:10						
第 AB 節	18:30~20:05					自然科學探究 與實作(碩專一) 陳均伊、蔡樹旺 老師 I206	

數理教育研究所確保教學品質保項目、核心指標及檢核重點說明

項目一：系所發展、經營及改善

系所之自我定位、教育目標及發展計畫或策略，三者間關聯性明確合理，且據以規劃與開設學生所需之課程。系所具有完整的行政管理機制並能有效運作，且能落實自我分析與持續改善機制，以確保辦學品質與成效。

核心指標	指標說明 (最佳實務)	檢核重點	檢核重點說明	參考佐證資料
1-1 系所目標、特色及發展規劃	<p>系所能依據自我定位與教育目標，擬定發展計畫或策略，且三者間之關聯性明確合理。</p> <p>系所自我定位、教育目標、發展計畫或策略之訂定，能綜合考量學生發展與現況、社會需求、產業及領域發展趨勢、校院系所發展方向、辦學傳統或特色、師資條件、畢業生表現及其雇主回饋意見、各類評鑑或回饋建議等資訊，並能適時檢討回饋調整。</p> <p>系所能依教育目標，發展辦學特色，如強化學生實務能力，以便學生能與工作職場做良好互動與銜接。</p> <p>系所能清楚的向師生說明定位、教育目標及發展方向，讓師生充分瞭解，以發展適當之教學與學習活動。</p>	系所定位、教育目標及發展策略間之關聯性明確合理	<p>1-1-1 系所有明確的自我定位、教育目標，並說明其關聯性。</p> <p>1-1-2 系所具檢視自我定位、教育目標、辦學特色之機制。</p> <p>1-1-3 系所協助師生瞭解教育目標及發展方向之作法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •自我定位、教育目標、辦學特色及實施策略之相關資料。 •系所自我定位、教育目標、辦學特色及實施策略之發展過程/會議紀錄(含諮詢機制)及相關辦法。 •檢討、修訂自我定位、教育目標、發展計畫/策略執行成效的相關會議紀錄及文件。 •宣導自我定位、教育目標、辦學特色之紙本資料(含宣傳品、資料、文件紀錄)等。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。

<p>1-2 系所課程規劃與開設</p>	<p>依系所之教育目標與所欲培養的學生核心能力，規劃清楚合理，且具學習邏輯之總體課程架構，由基礎到專業、必修到選修，各年級課程學習重點與分配、學分數之訂定、跨系院校選修之規定、實驗/實作/實習/創作/專題製作/專題研究等課程之安排等，均能清楚說明其設計考量，並有明確合理的課程修訂與檢討改善機制，以引導課程的發展與創新。</p> <p>系所能依據所擬訂之總體課程架構規劃，開設必修、選修、實習等各類課程，且實際開設情形合理。</p>	<p>課程規劃與開設能支持系所教育目標之達成，且符合應具備之程序與時序。</p>	<p>1-2-1 系所能依教育目標訂定學生核心能力，並說明其關聯性。</p> <p>1-2-2 系所能依核心能力規劃整體課程架構，並開設相關課程及辦理教學活動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •核心能力、課程架構、課程規劃、課程地圖之相關資料。 •課程規劃委員會及其相關會議之設置辦法及會議紀錄。 •學生修課相關規定。 •各學年實際開課清單。 •課程綱要表與教師教學大綱。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
<p>1-3 系所經營與行政支援</p>	<p>系所能建立並落實行政決策組織與運作，並進行適當之資源投入與配置，亦能透過適當有效的管理機制與作法，確保系所務經營品質。系所能定期或不定期檢視修正定位、教育目標及課程規劃，並據以修正系所發展計畫。</p> <p>系所透過適當與有效的領導及管理制度，以校/院/系/所資源整合、產官學合作、計畫爭取等方式，規劃並提供系所廣續發展的行政支援與經費。並有清楚合理之機制，訂定、執行及檢討系所務</p>	<p>具備運作合宜之行政管理機制，且行政資源、設施(備)及經費能支持系所經營與發展。</p>	<p>1-3-1 系所具備合宜之行政管理機制與辦法。</p> <p>1-3-2 系所具備合宜之行政支援(含行政資源、人員、空間、設施/備、經費等)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •系所組織架構，各功能委員會之設置辦法、主管遴選辦法、運作機制重要章則之訂定及修訂相關文件。 •系所經費來源及教學相關設施(備)之採購、經費申請辦法及分配原則。

	<p>發展與系所內各項分配、分享及整合之合理性，包括經費與設施（備），據以引導系所課程、教學、研究、服務及行政作為，以確保設立宗旨與系所教育及發展目標之達成。</p> <p>系所各項行政管理機制能確實有效運作，例如行政規劃與運作、教評會、系（所）務會議辦理與運作等，都能明訂妥適辦法或要點等規章、並加以落實，以有效支持教學、研究、服務與輔導。</p> <p>系所與教職員生具有良好的互動與溝通，並能以各種管道定期或不定期向教師、學生、家長、社會等互動關係人公布辦學相關資訊，讓社會大眾瞭解系所辦學情形。</p>		<p>1-3-3 系所落實各項行政管理及支援機制之作法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •系所所屬空間、設施(備)之清冊、管理辦法、維護/維修相關紀錄。 •行政人員(含助教及技術人員)數量、工作內容之相關資料。 •落實各項行政管理及支援機制之相關資料。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
<p>1-4 系所自我分析與持續改善</p>	<p>系所具備自我分析與檢討機制，能藉由現況、強項與弱項、機會與威脅等層面之分析，做為教育目標、辦學策略、課程規劃與開設、學生招生、教師聘用等之參據。</p> <p>系所能依自我分析結果，擬定具體合宜之發展計畫與改進作為，所需之配套措施（如經費與人力安排、時程規劃、檢核機制等）規劃合理完善。並能善用內外部評鑑（含最近一次系所品保</p>	<p>系所具備完善之自我分析與檢討機制，並能落實自我改善策略與作法，持續進行回饋與改進。</p>	<p>1-4-1 系所具備合宜自我分析與檢討機制。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •系所自我分析與檢討機制或辦法之相關資料。 •系所因應各項分析與檢討結果，擬定具體改善作法與配套措施之相關資料。

	<p>改善情形) 結果與建議之回饋，提出系所經營之持續性發展策略或創新作為，以提供完善的學生學習與教師教學之環境。</p> <p>系所能落實自我改善，對於無法立即改善之處也能確實面對，以降低對系所經營之不利影響。</p>		<p>1-4-2 系所能依據自我分析與檢討結果，擬定具體之改善作法與配套措施。</p> <p>1-4-3 系所能有效落實所擬定之自我改善作法與措施，持續進行回饋與改進。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •系所依自我改善措施，回饋修訂教育目標、核心能力、課程設計、學生學習成效評估、教師教學與學術專業發展等過程及相關紀錄文件。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
--	--	--	--	--

項目二：教師與教學

系所教師之遴聘、組成符合學生學習與系所發展需求，教師教學專業發展、學術與專業表現及其支持系統有妥適的規劃與實施，並具良好成效。

核心指標	指標說明（最佳實務）	檢核重點	檢核重點說明	參考佐證資料
2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係	<p>對於專、兼任師資之遴聘、續聘等辦法內容與流程，均有清楚合理之規範，並確實執行，有助系所聘用優秀且專長符合師資。</p> <p>系所能清楚訂定教師的任用、考核及續聘條件並公告周知，以確保教師瞭解其權利與義務及保障教師質量，滿足學生學習需求、教育目標及系所發展。</p> <p>系所專、兼任教師組成結構合理，能考量系所教育目標、課程開設需求、師資專長配置狀況、所屬學門學術領域或產業未來發展趨勢、學生人數、學生背景與需求等因素，師資專長背景與經驗能滿足系所發展需求。</p> <p>教師教學負擔與授課時數合理，且能根據專長授課。</p>	專、兼任教師組成結構合理，有明確的聘用機制，其專長背景與經驗能符合學生學習與系所發展需求。	<p>2-1-1 具合理之專、兼任師資結構與質量，符合系所教育目標</p> <p>2-1-2 專、兼任教師教學負擔合理</p>	<ul style="list-style-type: none"> •教師聘任、考核及續聘作業辦法及相關執行紀錄，如教評會會議紀錄。 •師資結構與聘用情形之相關統計資料（分專兼任、專案、職級、學位、教學年資等）。 •教師資料（含基本資料、授課科目、專長領域、研究方向與內容、重要學術/實務經驗及成果、專業證照及其他特殊表現等）。 •教師授課鐘點名冊及彙整表。 •佐證資料若無法呈現於自評

<p>2-2 教師教學專業發展及其支持系統</p>	<p>教師能投入教學發展，在課程設計、教材選擇、教學方法及學習評量方式等方面，根據學生背景、課堂表現、各種教學回饋資訊、學習成果及領域發展趨勢等，持續精進教學，確保學生學習需求的滿足與教學品質的提升。教師教學與學習評量方式亦能考慮系所或班制特性。</p> <p>學校或系所能提供教師教學所需之空間、設備及人力支援，以支持教師做好教學工作。</p> <p>學校或系所對於教師之教學專業發展訂有合理之支持或獎勵措施，例如能蒐集教師教學表現回饋資訊以協助教師省思教學、掌握學生學習狀況以為教學回饋、建立教學績優獎勵辦法、建置教師教學專業成長之機制、鼓勵教師參與各項教學專業研討會或工作坊、安排教學討論及分享或觀摩等，支持教師在教學專業上持續發展。</p> <p>系所能妥善運用教學評量與教學評鑑結果，對於教學表現較不理想之教師，提供輔導機制或教學專業成長機會，並掌握其參與成效，以確保其教學品質。</p>	<p>教師能因應系所教育目標與學生特質，運用合宜之教學設計授課。</p>	<p>2-2-1 教師運用合宜之教學設計，達成教學目標及提升教學品質。</p> <p>2-2-2 教師教學能獲得所需之空間、設備、人力等支持。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •教師教學大綱、教材及講義等資料。(可與 1-2 佐證資料合併準備) •教師使用多元教學方法之相關資料。 •教師使用多元學習評量方式之相關資料。例如學生作業、專題實作報告、實物作品及書面報告等資料(視系所性質提供)。 •系所專業相關之中/外文圖書、期刊、電子期刊/資料庫清單。 •系所教學相關之專業軟硬體設備購置清單。(可與 1-3 佐證資料合併準備) •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
---------------------------	---	--------------------------------------	---	---

<p>2-3 教師學術生涯發展及其支持系統</p>	<p>系所對於教師學術生涯發展上能給予合理、充分之協助與支持，如協助爭取校內外資源、考量學校或系所規模及其他條件推動合理教師休假研究或減授鐘點（或門數）、擬定教師合理之借調辦法或產學合作辦法、對於教師學術與專業表現能給予適當獎勵、協助教師申請校內外各項計畫與結合學校力量共同建立研究團隊等。</p> <p>系所對於教師服務能給予合理、充分之協助與支持，如訂定合理之相關服務辦法（如借調或兼任辦法），給予適當之支持措施。</p>	<p>提供教師在教學專業發展與學術生涯發展上，合理且運作良好之支持系統。</p>	<p>2-3-1 落實鼓勵與協助教師研究、創作展演之相關辦法與措施</p> <p>2-3-2 具合宜之機制或辦法以支持教師校內、外服務</p>	<ul style="list-style-type: none"> •教師教學時數、指導學生數、授課學生數與減授鐘點資料。（可與 2-1 佐證資料合併準備） •教學/研究助理聘任及培訓相關資料。（可與 2-2 佐證資料合併準備） •鼓勵教師個人/合作研究（含研究計畫、著作、展演創作、產學合作、專利與發明、技轉等）之相關辦法及措施。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
<p>2-4 教師教學、學術與專業表現之成效</p>	<p>教師根據系所之定位與教育目標、專業領域創新需求以及個人發展需要，能有合理之學術與專業表現。教師學術與專業表現範圍廣泛，舉凡教學與研究之專書、論文、研究計畫、教師專利、創作與展演、產學合作與應用、技術報告、競賽或得獎紀錄、國內外學術合作等皆屬之。</p>	<p>能展現符合系所教育目標之教學成效，以及所屬專業領域普遍認可之學術與專業表現成效。</p>	<p>2-4-1 教師學術專業能展現符合系所教育目標或辦學特色之成效</p> <p>2-4-2 教師整體表現與系所發展、學生學習之連結</p>	<ul style="list-style-type: none"> •教師教學成果相關資料，如師生獲獎情形、教材研發成果等。 •教師研究計畫、發表期刊/研討會論文、專書著作、公開展演、獲准專利、擔任顧問諮詢、參與建教或產學合作、進行跨領域/跨單位研究等彙整資料。

	<p>教師能本於專業與系所發展目標，服務學校與社會，相關服務表現如參與和系所有關行政管理與學生輔導之服務、校內外與國際間之演講、諮詢或顧問、社會參與或服務、學術服務（如命題、審查、口試、評審、學會服務等）行政服務（含兼任或借調）產學合作或技術移轉等。</p> <p>教師之學術與專業表現、服務表現與系所定位、教育目標、發展方向具一定之扣合性，有助於促進學生學習或彰顯系所之聲望或特色，並進而提升社會影響力。</p>			<ul style="list-style-type: none"> •教師校內、外服務表現成果相關彙整資料。 •教師獲得獎項與榮譽彙整資料。 •佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
--	---	--	--	--

項目三：學生與學習

系所具備運作良好之學生入學與就學管理機制，以掌握並分析學生的組成與特徵。學生課業學習、其他學習及其支持系統有妥適的規劃與實施，並具良好成效。

核心指標	指標說明（最佳實務）	檢核重點	檢核重點說明	參考佐證資料
3-1 學生入學與就學管理	<p>系所能考量其教育目標與特性、招生經驗與成果、過去學生表現等，擬定合理之招生計畫與方式，透過合宜宣傳，招收適合就讀之學生。</p> <p>對於入學之新生(含外籍生)，能提供始業輔導。透過如學長姐制、住宿制或導師制度等作法，協助其瞭解系所各項修業規定與期望、課程規劃、畢業要求、未來發展方向等，以做好求學與修課準備。系所亦能積極瞭解新生入學可能發生之狀況或問題，妥為預防或因應。</p> <p>系所能掌握並分析學生的組成與特徵，瞭解學生的來源、背景、家庭狀況、過去經驗、能力、教育期望等，並能瞭解學生休學、轉學及退學之情況與原因，以做為學生輔導與教師教學之參考。</p>	<p>具備學生入學與學習歷程機制，以掌握並分析學生的組成與提供入學輔導。</p>	<p>3-1-1 系所能制定合理招生規劃。</p> <p>3-1-2 系所能運用與管理學生的就學情形。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 近三年系所招生及學生入學就讀統計、學生平均修業年限。 • 學生來源分析與招生規劃。 • 系所各項修業規定，以及新生始業輔導之規劃與執行。如學生手冊、修課規劃等。 • 學生就學資料之建置與相關結果之運用，如學生休學、轉學及退學情形之分析。 • 佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。

<p>3-2 學生課業學習及支持系統</p>	<p>系所能掌握與分析學生課業學習表現，包括成績分布、學分抵免、重修、不及格或被擋修情形、選課行為及修業年限等，以有效協助學生課業學習。對學習狀況不佳或有困難之學生，能提供學生學習之輔導與協助，並讓學生瞭解系所之課業要求與進程，及可尋求課業學習輔導之資源。系所能提供適切的課業學習支持性作為，以培養學生能力。</p> <p>在行政人力資源、軟硬體設備、運作經費、獎助學金與工讀金、教學與學習空間與時間安排、實習與見習的機會、定期與不定期演講或參觀、學習諮詢、課業學習預警制度、導師安排、學長姐安排或學習資源資訊流通等方面，提供學生課業學習之支持。</p>	<p>能掌握並分析學生課業學習表現及提供輔導與支持系統。</p>	<p>3-2-1 系所能掌握學生課業學習情形。</p> <p>3-2-2 系所能提供學生課業學習之支持性作法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生學習情形之各項資料，如成績分布、學分抵免、不及格情形等。 • 學生選課輔導、休退學輔導、學習預警措施等。 • 研究生學位論文指導教授聘請、指導相關辦法、指導學生人數。 • 獎補助學生辦法及相關執行紀錄。 • 佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
------------------------	---	----------------------------------	---	--

<p>3-3 學生其他學習及其支持系統</p>	<p>系所能重視學生之課外活動學習、生活學習、生涯學習及職涯學習等面向，具良好之學習支持系統。</p> <p>在課外活動學習上，系所能鼓勵並支持學生參與適當之課外活動，如學生自治活動、學會活動、社團活動、國際化學習活動、學術演講或工作坊、競賽或表演活動等，並給予適當之資源與輔導。</p> <p>在生活學習上，能有整全的規劃與合宜的人力安排，以支持生活輔導，例如導師或學長姐制、班網及系網等，透過多元管道，瞭解學生的生活、人際、經濟、工作、居住、心理及行為狀況，並視情況能提供合宜的生活輔導與支持，包括獎助學金、工作機會、諮商輔導及晤談等，必要時並能轉介專業單位協助。</p> <p>在生涯學習上，系所能提供生涯輔導機制與適當資源，例如結合畢業校友或社會資源之協助，提供學生相關之升學與就業資訊與協助，辦理相關活動，如參訪、實習、輔導、測驗等，協助學生多瞭解自我的興趣，鼓勵學生及早對生涯做好規劃與準備。</p>	<p>能重視學生在課外活動學習、生活學習、生涯學習及職涯學習情形，具良好支持系統。</p>	<p>3-3-1 支持學生校外知能學習的方法</p> <p>3-3-2 支持學生校外生涯學習的方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 參與研習 • 參與國外研討會 • 校外參訪 • 參與國外見習 • 短期代課 • 補習班見習 • 佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
-------------------------	--	---	---	--

<p>3-4 學生(含畢業生)學習成效與回饋</p>	<p>系所對於學生之學習表現，能建立品質管控與評估機制。如透過學分、修課、測驗評分、專題製作、題製作、實習、成績門檻、證照、或畢業門檻規定等要求，確保學生具備系所訂定之能力，達成教育目標。</p> <p>學生根據系所之教育目標與本身學習與發展，能有合理之課業學習成效表現。舉凡課程之專題研究成果、創作與展演、實作成果、著作(如會議論文、期刊論文、專書、學位論文)、證照、專利發明、各項計畫參與、比賽或競賽表現、專題製作等皆屬之。</p> <p>學生在課業學習、課外活動學習、生活學習、生涯學習及職涯學習能有良好合宜之進展或表現，符合系所對教育目標與學生能力之期望，展現系所之辦學成效。</p> <p>學生依系所教育目標與學習階段，在服務上能有合理之表現，相關服務表現包括在系所內、校內外、國際間之服務表現，如新生學習與生活引導服務、社會服務與參與、社團服務與參與、志工參與、產官學各類服務學習、校內外服務性社團參與等。</p>	<p>具備學生學習表現與成果之檢討與回饋機制，展現學生合宜之學習表現與成果，並能掌握畢業生表現以回饋辦學。</p>	<p>3-4-1 學生課業、其他學習表現符合所之教育目標</p> <p>3-4-2 校友連繫和回饋管道</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 近三年學生修課平均成績 • 近三年學生畢業人數 • 近三年學生研討會或期刊論文發表 • 教檢通過情況 • 考上正式教師人數 • 調查畢業生就業情況 • 建構網路群組 • 佐證資料若無法呈現於自評報告中，則可於訪視現場呈現。
----------------------------	---	---	---	--

	<p>系所能與畢業生保持良好之互動，落實畢業生表現追蹤機制，定期或不定期與畢業生聯絡或互動交流，瞭解畢業生的發展動向以及對母校辦學的意見，做為評估畢業生表現及精進辦學之參考。</p> <p>系所能透過各種管道或方式，瞭解相關產業雇主之意見，亦能綜合分析應屆畢業生或畢業生之表現與意見資料，以為辦學改進依據。該項資訊能確實傳達給教師，透過討論，改進招生計畫、課程、教學評量、師資聘用、學生輔導、資源分配或整體發展計畫。</p>			
--	--	--	--	--