

記錄：董佳昕(分機 450)

開會時間：中華民國 111 年 1 月 4 日(星期二)中午 12 時 10 分

開會地點：401 室

主持人：沈宗荏主任

出席者：應數系、統計所暨資料所專任教師及全體職員(詳簽到單)

壹、主席報告：(菁莪獎頒獎、大合照)

一、修繕及設備更新事宜：

(一)完成 8 間研究生室、1 間教師研究室冷氣汰換，並於汰換冷氣的研究生室內安裝電錶，觀察研究生冷氣使用情形。

(二)完成 702 電腦教室投影機汰換。

(三)602 E 化講桌因使用年限已久，故障後無法維修，已完成汰換。

二、工作異動：專任助理梁佳瑜小姐離職(110.12.31)。

三、師生榮譽事項：

(一)蔡亞倫老師榮獲 110 學年度教學特優 II 教師。

(二)林宗儀老師獲國際統計協會票選會員殊榮「Elected Member of International Statistical Institute (ISI)」。

(三)統計所陳奕安同學(指導教授:林宗儀老師)榮獲中國統計學社 110 年論文獎佳作。

(四)應數系男籃榮獲中興大學系際暨第七屆籃球聯盟冠軍。

四、本系於 110 年 12 月 11 日(星期六)舉辦創系 60 週年系友大會，並於會中舉行 60 週年景觀藝術品揭幕儀式，參加人數 150 人。感謝各位老師的蒞臨與支持，感謝系上同仁們的付出，讓活動圓滿成功，順利落幕。

五、創系 60 周年捐款，截至 110 年 12 月 29 日止計有 60 人次捐款、捐款總額 1,741,541 元，捐款芳名錄詳見系友會網頁。

六、厚實學院研究能量計畫：若 111 年度有以下計畫的老師，可先通知系辦承辦窗口彙整。

- (一)邀請世界頂尖學校國際級優秀學者「短期訪問」。
 - (二)聘請國際知名學者開設「暑期特別講座或專業課程」(可申請遠距教學)。
 - (三)國際學術參與策略(包含發展國際學會與舉辦國際學術研討會)。
- 七、110年11月25日辦理110年第一學期微積分會考，共30個系、1661人參加。
- 八、理學院於1月19日(星期三)舉辦「興南向、興成長、興生展學術交流研討會」，本次活動以視訊方式進行，分為人工智慧、應用數學、化學、物理四個領域同步進行，歡迎踴躍參與。
- 九、文康活動於1月20日辦理，欲參加者請在1月5日(三)前回信系辦佳昕。

貳、討論議案

- 一、推薦「110學年度理學院特聘教授暨優聘教師遴選委員會」校外委員事宜。(附件1)
說明：依據「國立中興大學特聘教授暨優聘教師遴選辦法」，為組成理學院110學年度特聘教授暨優聘教師遴選委員會，擬推選相當於本校講座教授或特聘教授資格之校外委員兩名及候補委員兩名。
決議：推舉國立清華大學統計學研究所所長銀慶剛及國立陽明交通大學應用數學系講座教授賴明治兩位為校外委員，候補委員國立臺灣大學數學系王振男教授及國立中央大學統計所鄒宗山。
- 二、修訂「國立中興大學應數系博士班教務規章」。(附件2)
決議：修正通過。
- 三、修訂「國立中興大學統計所碩士班必修科目」。(附件3)
決議：修正通過。
- 四、討論111學年度起「應用數學系碩士在職專班」更名為「應用數學系大數據碩士在職專班」，系所中英文全稱、授予學位中英文全稱、課程規劃新增異動案。

說明：

(一) 依本校「學則」第六十五條規定：

「(一)各學士班畢業學生，由本校依照學位授予法授予學士學位，各碩、博士班研究生經學位考試及格，由本校依照學位授予法授予碩士學位或博士學位。

(二)前項各級學位名稱之訂定，應符合國際慣例及趨勢，並參酌教育部公告之授予學位中文、英文名稱參考手冊，依各系(所、學位學程)發展方向、學術領域及課程特色為之。」

系(所)(組)中文全稱(含組別)		應用數學系大數據碩士在職專班
系(所)(組)英文名稱		On Job Master Program of Big Data, Department of Applied Mathematics
■ 碩士 學位 名稱	中文全稱	理學碩士
	英文全稱	Master of Science
	英文縮寫	M. S.

(二) 經碩專班學術委員會議通過如下：

- 1、通過應數系大數據碩專班課程地圖，詳如附件 4。
- 2、修改教育目標、核心能力
- 3、改名課程：「微分方程與應用」改名為「使用 R 的監督學習方法」；「應用數學方法」改名為「演算法應用與 Python 實作」
- 4、刪除課程：數學建模、數學軟體與動畫、數學 e 化教學、數學史、數學分析、數學科行動研究、數學教學活動設計、數學教材教法、教學理論研究
- 5、新增課程：深度學習實務、類神經網路、機器學習、數據分析數學、Python 程式設計與應用、資料科學與迴歸分析、人機互動與電腦視覺、深度學習、數據分析與 AI 應用、應用多變量分析
- 6、通過應數系大數據碩專班畢業條件，詳如附件 5。
- 7、通過應數系大數據碩專班修課注意事項，詳如附件 6。

決議：修正附件 4、6，刪除核心能力項目：數學專業知識，
刪除課程：數據與矩陣計算，其餘通過。

參、臨時動議：

- 一、施因澤老師提案：1、對於運動績優生要有輔導機制，讓學生能兼顧課業與打球。2、明年 108 課綱的學生進來，要考慮課程銜接問題，必要時可以開設微積分先修班。

肆、散會(12 時 50 分)

國立中興大學理學院特聘教授暨優聘教師遴選委員推選名單
 (請推選相當於本校講座教授或特聘教授資格者之校外委員 2 名及候補委員 2 名)

推選領域：數學

110 學年度

委員名稱	姓名	委員聯絡資訊	講座教授 或特聘教 授資格	備註
委員	銀慶剛	任職單位：國立清華大學統計學研究所 職稱：所長 電話：(03)5715131#42645 地址：新竹市東區光復路二段 101 號 email：cking@stat.nthu.edu.tw	特聘教授	
委員	賴明治	任職單位：國立陽明交通大學應用數學系 職稱：講座教授 電話：(03)5131361#31361 地址：新竹市大學路 1001 號 email：mclai@math.nctu.edu.tw	講座教授	
候補委員	王振男	任職單位：國立臺灣大學數學系 職稱：教授 電話：(02)33662870 地址：臺北市羅斯福路四段一號 email：jnwang@math.ntu.edu.tw	特聘教授	
候補委員	鄒宗山	任職單位：國立中央大學統計學研究所 職稱：特聘教授兼所長 電話：(03)4227151#65461 地址：桃園市中壢區中大路 300 號 email：chopinmozart0422@gmail.com	特聘教授	

系所主任簽章：



備註：各系所召開系所務會議推選

國立中興大學應用數學系 博士班教務規章

81年10月22日系務會議通過

...

105年6月22日系務會議通過

107年1月17日系務會議通過

111年1月4日系務會議通過

- 一、 研究生修業年限至少三年。
- 二、 研究生修讀博士學業期間至少須修滿課程27學分(直攻研究生須滿36學分)。—
第一、二學期至少各6學分，第五學期結束前修達畢業學科學分，如有特殊需
求者，得由學術委員同意，不受前述學分限制。~~除主修各組課程外，須副修非~~
~~本組而經指導教授認可之相關課程至少6學分。乙組的主修課程包含統計所所~~
~~開設之課程。~~專題演講(一)及專題演講(二)合計至少需修滿4學期。
- 三、 各組類別之資格考核其各學科命題(閱卷)委員至少二位，並互推召集人一名，
處理考試事宜，每位命題委員至多參與兩科命題。必要時得另行口試。考生須
依本所博士班資格考核辦法(另定)之規定應試。
- 四、 本系所博士資格考核每學期各舉行一次，研究生須於修業第五學期結束前通過
考試。
- 五、 論文指導教授須為本所專任之教授、副教授或助理教授，並為博士資格考核委
員會之召集人。
- 六、 研究生於規定修業年限內，若已修滿規定學科學分，通過資格考核，至少有一
篇論文發表於SCI、SSCI或EI之期刊(或已被接受)須與指導教授聯合發表，並
已完成博士學位論文稿，得依本校博士學位考試細則申請為博士候選人，參加
博士學位考試。
- 七、 其他相關事宜依據本校研究所博士班章程與博士學位考試細則或由本系另訂
之。
- 八、 本規章經系務會議通過後實施，修正時亦同。

國立中興大學統計學研究所

碩士班研究生必修科目

教授兼應用
數學系系主任 沈宗荏

97年3月6日系務會議通過

...

108年1月09日系務會議通過

108年5月08日系務會議通過

111年1月04日系務會議通過

一、碩士班必修科目：

1、(1)統計理論(一)

(2)高等數理統計(一)

以上(1)、(2)二科選一科

~~2、統計諮詢(限二年級以上修習)~~

23、統計文獻研討(一)、(二)各1學分

~~4、統計軟體與計算~~

35、碩士論文(畢業學年需修習兩學期各3學分)

二、碩士班畢業學分必須修滿本所或本所教師所開設課程至少27學分(文獻研討(一)、(二)、碩士論文、書報討論、專題研究、專題討論等非台上講演課程不計在內)，由指導教授指導選課。如有特殊需求者，得經由論文指導教授同意後可至應數所系、資料所修至多一門數據科學相關研究所課程，承認上限3學分。

三、碩士班學生其必修科目須達七十分方可提出畢業申請。

四、碩士班學生每學期修課學分事宜：

每學期修習學分之上限為9學分，第一學年每學期修習學分數下限以6學分為原則，第二學年每學期修習課程至少3學分。前述所稱學分均不包括統計文獻研討(一)、(二)、碩士論文、~~高等教育教學實習學分數~~。如有特殊需求者，得由學術委員同意，不受前述學分限制。

五、碩士班學生不得修當學期外系所開設與本所相同課名之課程。

六、專題演講(一)及專題演講(二)合計至少需修滿4學期。第一學年成績排名在前20%者，可申請免修1學期，惟需經所務會議決議通過。

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填,請加註必修、選修)									
必修課程									
1 碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	ABCD		應用數學系	
2 研究方法	Research Method	M	C	Y	2	ABCD		應用數學系	
3 文獻研討	Research Reading	M	C	S	1	ABCD		應用數學系	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
1 迴歸分析	Regression Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	
2 實驗設計	Experimental Design	M	A	S	3	AD		應用數學系	
3 資料分析與R語言	Data Analysis and R language	M	A	S	3	AD		應用數學系	
4 矩陣理論	Matrix Theory	M	A	S	3	BD		應用數學系	
5 應用統計	Applied Statistics	M	A	S	3	AD		應用數學系	
6 使用R的監督學習方法	Supervised learning methods using R	M	A	S	3	BD		應用數學系	111改名
7 演算法應用與Python實作	Applications of Algorithms and Python Practices	M	A	S	3	BD		應用數學系	111改名
8 數據科學	Data Science	M	A	S	3	BCD		應用數學系	
9 人工智慧與深度學習	Artificial Intelligence & Deep Learning	M	A	S	3	BCD		應用數學系	
10 深度學習實務	Practices of Deep Learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
11 類神經網路	Artificial Neural Networks	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
12 機器學習	Machine Learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
13 數據分析數學	Mathematical Analysis to Data Science	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
14 Python 程式設計與應用	Python Programming and Its Application	M	A	S	3	BCD		應用數學系	111新增
15 資料科學與迴歸分析	Data Science and Regression Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	111新增
16 人機互動與電腦視覺	Human-Computer Interaction and Computer Vision	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
17 深度學習	Deep learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
18 數據分析與AI應用	Application in Data Analysis and Artificial Intelligence	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
19 應用多變量分析	Applied Multivariate Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	111新增

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

G-34 應用數學大數據碩士在職專班(院系所)111學年度入學碩士在職專班研究生畢業條件明細表

項 目	備 註												
一、修業年限： 1. 最低修業年限：1年 2. 最高修業年限：4年（不包括休學年限2年）	未在規定修業期限內修滿應修課程或未完成學位論文者，得延長修業年限一年												
二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 <u>30</u> 學分，包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 <u>3</u> 學分、選修最低 <u>21</u> 學分 2. 畢業論文： <u>6</u> 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。												
三、抵免學分：最高 <u>12</u> 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期註冊日起二週內辦理完畢申請抵免。												
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。研究生因課業需要，除本系（所、學位學程）基本應修學分外，得經授課教師同意後，選修大學部相關課程，該課程如需計入畢業學分，須經指導教授及系、所、學位學程相關會議通過，但以六學分為限； <u>惟碩士生修習大四與碩士班合開課程，計入畢業學分數以十二學分為限。</u>												
五、承認外系（所）學分：最多 <u>0</u> 學分	含校際選課學分												
六、必修科目及學分數：共 <u>8</u> 學分 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 碩士論文</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2. 研究方法</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 文獻研討</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	科目名稱	學分數	1. 碩士論文	6	2. 研究方法	2	3. 文獻研討	1	4.		5.		必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
科目名稱	學分數												
1. 碩士論文	6												
2. 研究方法	2												
3. 文獻研討	1												
4.													
5.													
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 <u>0</u> 學分 1. 2. 3. 4. 5.	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。												
八、碩士學位考試（論文考試）： 1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以70分為及格。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">備註：20日前為送達學校教務處承辦人的時間，因系上需要開會審核口試委員資料，請於口試25日前送達系上承辦人，屆時請注意系上公告送件期限。</div>	論文考試成績佔畢業成績50% 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以70分計算。												
九、其 他： 英語能力畢業標準：未訂	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第2條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。（98.3.26第57次教務會議訂定）												

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第62、70、71、73、76、78次教務會議紀錄。

系(所)承辦人：

系主任(所長)簽章：

年 月 日修訂

應用數學系大數據碩士在職專班相關注意事項

- 選修課程人數至少 3 人始成班，修課人數上限以 12 人為原則。
- 每學期修習學分數之上限為 10 學分，第一學年每學期修習學分數之下限以 6 學分為原則，第二學年每學期修習課程至少 3 學分（不含碩士論文學分）。
- 畢業總學分數：30，包含必修學分 3 學分，選修 21 學分，畢業論文 6 學分。相關規定參照畢業條件明細表。
- 學生須於第一學年結束前選定論文指導教授，表格及相關規定參考教務處註冊組網頁。

必修課程	研究方法 2 學分 (碩一上、下學期各 1 學分)
	文獻研討 1 學分 (碩二上學期)
	碩士論文 6 學分 (碩二上、下學期各 3 學分)
選修課程	迴歸分析
	實驗設計
	資料分析與 R 語言
	矩陣理論
	應用統計
	使用 R 的監督學習方法
	演算法應用與 Python 實作
	數據科學
	人工智慧與深度學習
	深度學習實務
	類神經網路
	機器學習
	數據分析數學
	Python 程式設計與應用
	資料科學與迴歸分析
	人機互動與電腦視覺
	深度學習
	數據分析與 AI 應用
	應用多變量分析

**國立中興大學應用數學系、統計學研究所暨
資料科學與資訊計算研究所**

110 學年度第 1 學期第 2 次系所務會議簽到單

開會時間：中華民國 111 年 1 月 4 日(星期二)中午 12 時 10 分

開會地點：401 室

主持人：沈宗荏主任

出席者：應用數學系、統計學研究所暨資料科學與資訊計算研究所全體專任教師

姓名	簽名	姓名	簽名
沈宗荏		林長璽	
賈明益		顏增昌	
李宗寶	休假研究	陳律閔	
李林滄	請假	李渭天	
柯志斌		鄧君豪	
李源泉		蔡亞倫	
林宗儀		王雅書	
施因澤		謝博文	
黃文瀚		彭冠舉	
王輝清		涂澣琿	
吳宏達		陳宏賓	請假
陳齊康		蔡鴻旭	
許英麟		郭至恩	
吳菁菁		戴佳原	
郭容妙		金璟允	
陳鵬文			

**國立中興大學應用數學系、統計學研究所暨
資料科學與資訊計算研究所**

110 學年度第 1 學期第 2 次系所務會議簽到單

開會時間：中華民國 111 年 1 月 4 日(星期二)中午 12 時 10 分

開會地點：401 室

主持人：沈宗荏主任

列席者：本系所職員及學生代表

姓名	簽名	姓名	簽名
戴佩芬	戴佩芬	陳柚滋	陳柚滋
江俊瑩	江俊瑩	侯伶竹	侯伶竹
黃淑雯	黃淑雯	林子好	林子好
許莉敏	許莉敏	陳瑩慈	陳瑩慈
蘇心怡	蘇心怡	學生代表	沈珣廷
董佳昕	董佳昕	學生代表	倪郁唐
陳鑫榮	陳鑫榮		
鍾清芳	鍾清芳		