

資訊及精準醫學學分學程實施辦法

- 1、本辦法依據「國立陽明交通大學學分學程設置辦法」訂定之。
- 2、本學程宗旨與目的，在培育具備基因檢測技術與多體生物資訊分析整合能力的精準醫學專業人才，同時啟發學生對於大數據分析、人工智慧於檢驗之應用、細胞治療與再生醫學等之興趣，提供學生於本身專業素養外，能有資訊跟精準醫學應用的第二專長，增加學生未來就業競爭能力。
- 3、修習資格：本校大學部學生。
- 4、學生人數限制：依各課程規定修習人數為限，並取得課程之授課教師同意簽名後，始得修習課程。
- 5、申請參加學程程序：申請本學程向本學程負責人提出申請，經醫技系課程委員會同意後始得修習本學程。
- 6、修習科目及學分
 - 1.)資訊及精準醫學學分學程需至少修滿16學分(含)以上，含必修課8學分，選修8學分請依照本學程詳列之相關課程修讀。
 - 2.)必修課程：精準醫學、生物資訊學、生物統計學(統計學)、程式設計。
 - 3.)選修課程：1.)流行病學、2.)大數據分析相關課程、3.)人工智慧相關課程、4.)程式設計相關課程(可包含生物資訊演算法, 資料分析…)、5.)次世代定序與量體學分析相關課程、6.)再生醫學相關課程、7.)人工輔助生殖技術講座、8.)分子模擬與藥物設計的概論與應用、9.)智慧醫院管理與實務、10.)結構生物學、11.)生物技術於醫學之應用。
 - 4.)領域相關課程認定由本系課程委員會審議。
- 7、抵免學分：若本校畢業生曾於五年內修習本學程之課程，報請各研究所認定後，可抵免或免修。
- 8、畢業及離校手續：經核准修習本學程學生，於規定期限內修畢學程規定之科目、學分，成績及格得向學校申請發給學程修業證明書。
- 9、其他修習學程有關規定：
 1. 修習本學程之醫技系學生仍需遵行本系修業辦法之規定辦理各項修課事宜，修習本學程之學分數可併入大學畢業學分。
 2. 其他學系學生修習本學程之科目及學分數，是否與主修系、所畢業應修學分數合併計算，由主修系、所認定之。
 3. 如有未盡事宜，悉依本校大學部學則規定辦理。
 4. 本辦法經校級課程委員會通過後實施，修正時亦同。

學分學程課程規劃表

一、學程名稱：資訊及精準醫學學分學程 (Bioinformatics and Precision Medicine)

二、課程名稱及開課單位：(總學分必需修滿 16 學分)

A 必修課程 (8 學分)

編號	課程名稱	開課單位	學分	備註
1	精準醫學	醫技系	2	
2	生物資訊學	醫技系碩	2	
3	生物統計學(統計學)	公衛科	2	
4	程式設計	生資所	2	

B 選修課程

編號	領域	課程名稱	開課單位	學分	備註
1		流行病學	公衛科	1	
2		人工輔助生殖技術講座	醫技系	2	
3		再生醫學	醫技系	2	
4		分子模擬與藥物設計的概論與應用	生科碩	2	
5		結構生物學	生科碩	3	

6		生物技術於醫學之應用。	醫技系	2	領域相關課程 認定由本系課程委員會審議
7	大數據分析 相關課程	精準醫療與健康大數據	藥學碩	1	
		精準醫學新知：基因體醫學與生醫大數據	生資碩	1	
8	人工智慧相 關課程	智慧生醫概論	生光所碩	2	
		智慧醫療與人工智慧	臨醫所博	1	
9	進階程式設 計相關課程 (可包含生物 資訊演算法, 資料分析…)	生物資訊演算法與資料結構	生資碩	3	
		次世代基因定序與生物資訊分析	口生碩	2	
		基礎生物資訊統計學	國際研究生學程	3	
		貝氏資料分析原理	公衛碩	1	
		應用存活資料分析	公衛碩	1	
		進階資料分析與應用	公衛碩	1	
		存活資料分析	公衛碩	2	
		深度學習於生醫資料分析	生資碩	2	
		資料分析與應用	生資碩	2	
		生物統計模式與資料分析	國際衛生學程	2	
		健康資料分析與應用	藥學碩	2	
10	次世代定序 與量體學分 析相關課程	次世代基因定序與生物資訊分析	口生碩	2	
11	再生醫學相 關課程	再生醫學特論	生理碩	2	
12	智慧醫院相 關課程	深度學習在智慧醫療的應用	醫管碩	2	
		智慧醫療與應用實例	腦科碩	2	

三、學程委員：醫技系課程委員成員

四、召集人姓名：黃智生系主任

單位：醫學生物技術暨檢驗學系