

系所名稱	生物與醫學資訊碩士學位學程		
組別名稱	不分組		
招生名額	5		
系所組代碼	725-A		
報名時指定繳交之資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「考生學經歷彙整表」(如簡章第 37 頁)。 2. 大學成績單正本【須註明畢業總名次及該年級人數，應屆畢業生須註明前三年總名次及該年級人數；技術學院報考者(四技生除外)另須繳交專科成績單，專科成績單上亦須註明畢業總名次及該年級人數】。 3. 讀書計畫。 4. 個人簡歷。 5. 其他有助於審查之資料：如推薦函(須為原就讀學校科系教師推薦或服務單位主管推薦)、社團活動、得獎證明、專題報告等。 		
甄試項目 及 占分比例	甄試項目		占分 比例
	第一階段	資料審查	40%
	※通過第一階段者始得參加第二階段		
	第二階段	口試	60%
錄取同分參酌順序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口試。 2. 資料審查。 3. 上述各項成績相同者，由口試委員會決定。 		
是否受理申請提前入學	<input checked="" type="checkbox"/> 是(「申請提前一學期入學」之申請條件，請見簡章第 28 頁) <input type="checkbox"/> 否		
備註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本學程強調科技整合，歡迎具生物與醫學、資訊或理工醫農管理等相關領域的同學報考。 2. 本學程與本校資工系採所有資源(包括師資、課程及實驗室)共享方式，共同合作以培育跨領域之生物與醫學資訊人才，歡迎踴躍報考。 		
聯絡方式	電話：(03)463-8800 ext.2363、網址： http://www.bmi.yzu.edu.tw		

元智大學 碩士班考生學經歷彙整表

※請勾選報考系所別

- | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 工業工程與管理學系 | <input type="checkbox"/> 生物與醫學資訊碩士學位學程 | <input type="checkbox"/> 光電工程學系 |
| <input type="checkbox"/> 化學工程與材料科學學系 | <input type="checkbox"/> 資訊工程學系 | <input type="checkbox"/> 通訊工程學系 |
| <input type="checkbox"/> 先進能源碩士學位學程 | <input type="checkbox"/> 資訊社會學碩士學位學程 | <input type="checkbox"/> 電機工程學系 |
| <input type="checkbox"/> 生物科技與工程研究所 | <input type="checkbox"/> 資訊管理學系 | |

(以√劃記)

1.姓名(中文)					2.現職/職務或 就讀學校/科系		
3.最高學歷(以√劃記) <input type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 夜間部							
<input type="checkbox"/> 一般大學(四年制)		<input type="checkbox"/> 二專		<input type="checkbox"/> 三專			
<input type="checkbox"/> 一般大學二技		<input type="checkbox"/> 三專		<input type="checkbox"/> 五專			
<input type="checkbox"/> 科技大學或技術學院(四年制)		<input type="checkbox"/> 五專		<input type="checkbox"/> 其他			
<input type="checkbox"/> 科技大學或技術學院(二年制)		<input type="checkbox"/> 其他					
4.高中以上學歷說明：							
專科或大學畢(肄)業學校 (應屆生填目前就讀學校)	畢(肄)業科系	畢(肄)業年月	畢(肄)業成績 總平均	畢(肄)業名次 (系排名/總人數,%)			
5.曾參與之工作、研究、實習等(請填具代表性者)：							
時 間(年/月)	服務機關名稱/職稱	主 要 成 就					
自 / 至 /							
自 / 至 /							
自 / 至 /							
自 / 至 /							
6.榮譽、得獎或證照等專業資格證明(請填最具代表性者)：							
取 得 時 間	證 件 名 稱						
年 月							
年 月							
年 月							
7.主要專長領域及研究方向：							
8.論文發表、專書著作一覽表:(請另頁以表格化呈現)							

◎請詳細填寫，並連同其他相關文件影本依序裝訂於後。(各項證明文件恕不退還，請勿使用正本。)

生物與醫學資訊碩士學位學程

<http://www.bmi.yzu.edu.tw>

Tel : (03)463-8800 ext.2363

Fax : (03)463-8850

學程簡介

隨著許多物種的基因體序列陸續完成，龐大的序列資料促使電腦分析軟體成為基礎生物科學不可或缺的工具。近幾年來，生物資訊 (Bioinformatics) 技術已經帶領生命科學領域進入一個嶄新的紀元，生物與醫學資訊是生物科技發展中不可或缺的一環，也是目前生物及資訊界研究重心。有鑑於此，於 92 學年度成立「生物科技與生物資訊研究所」，為本學程前身，後因考量未來系所發展，進行組織調整，將「醫學資訊」涵括進來，增加學術的完整性及縱深性，於 97 學年度正式成立「生物與醫學資訊」碩士學程，除與本校資工系採所有資源 (包括師資、課程及實驗室) 共享方式，亦共同合作培育跨領域之資訊與醫學、生命科學及生物科技之研發人才。

2004 年 Career 雜誌調查，元智碩士畢業生，在私校中為企業最愛。2005 年汎亞人力銀行公佈的「企業對大學雇用大調查」工程研發技術類，元智獲評選為第 7 名，僅次於交大、清華、台大、成大、中央、中山。2005 年獲教育部補助「獎勵大學教學卓越計畫」及五年五百億「邁向頂尖大學計畫」，並列 12 所頂尖大學之林，2008 年至 2011 年連續獲教育部「獎勵大學教學卓越計畫」補助。2008 年獲遠見雜誌評選五大熱門就業研究所 (資訊部份)，資工所獲評為第 10 名，私立學校唯一進榜。高等教育評鑑中心基金會公佈 2010 年世界大學科研論文質量評比排名，本校於「資訊類」台灣排名第 9 名、平均被引用次數第 2 名，世界排名 154 名。

學程概況

目前師資有：專任教師 16 位。學生方面有：碩士生 15 位。

發展目標及特色

本學程的發展目標，除了落實人才培育之外，將致力於整合跨領域的研究團隊，進行生醫資訊相關之前瞻性課題研究，並積極與國內大型醫療院所及生醫產業合作，提昇國內相關領域之研發能力及技術水準。另外，學術的發展方向及重點領域則包括：

- 一、生物資訊：將致力於結合資訊科技領域及基礎生物醫學領域之教研人員，共同針對「生醫資料分析與探勘」與「計算系統生物學」等主題進行最尖端的學術研究，並培養高級研究人才。在生醫資料分析與探勘方面，研究重點包括生物晶片 (微陣列) 資料分析、DNA 與蛋白質序列分析、基因及蛋白質結構與功能分析、生醫資料探勘等。在計算系統生物學方面，研究重點則是針對基礎生物醫學及生命科學問題，建構數學分析及模擬計算的系統模型，以作為分析及模擬尖端生物醫學及生命科學現象的基礎。
- 二、醫學資訊：將結合資訊科技領域、醫學及公共衛生領域之教研人員共同針對醫學資訊應用所涉及的醫學影像、臨床醫學資訊系統、公共衛生資訊的管理與決策支援系統、以及遠距醫療與居家照護等議題進行尖端的學術研究。

課程簡介

- 一、修業年限為 1 ~ 4 年，最低畢業學分為 24 學分 (不包括碩士畢業論文與書報討論，書報討論至多 4 學期)。
- 二、修業期間應至少修習本學程六門三學分課程。修習外系課程者，至多只採計二門課。
- 三、須修畢核心課程 (分為三個領域) 中之四科，核心課程如下：
領域一 分子生物學、基因體與蛋白質體學、生物統計學、生物資訊學、計算生物學、系統生物學、基因晶片與高通量生物科技、分子遺傳學與演化分析、結構生物學、生物資訊應用。
領域二 生醫資料庫、生醫資訊擷取: 資訊擷取、醫學影像處理: 影像處理或數位影像技術、醫療資訊系統、醫學工程原理與應用、醫療資訊專題、生理訊號之臨床應用。
領域三 機器學習、資料探勘、人工智慧、計算理論、組合最佳化、演算法設計與分析、圖形識別、數位信號處理。

師資 (依姓名筆畫排序)

姓名	最高學歷	專長
李宗夷	交通大學 生物資訊博士	生物醫學資訊、計算蛋白質體學、基因調控網路、生物資料庫與程式設計、資料探勘與機器學習

姓名	最高學歷	專長
李愛先	中原大學 生物醫學工程博士 台灣大學 醫學士	醫學影像處理
周志岳	中央大學 資訊工程博士	智慧型教育代理人、人工智慧、電腦輔助學習、網路學習社群
翁資雅	加拿大 University of Western Ontario 生物學博士	分子基因遺傳
郭文嘉	國立中正大學 資訊工程博士	醫學影像、影像/視訊處理、圖形識別、多媒體通訊系統
陳淑媛	交通大學 資訊工程博士	影像處理、圖形辨識、電腦視覺、內容檢索
黃仁暉	台灣大學 電機工程博士	資料探勘、資料庫系統、多媒體資料檢索、行動通訊、生物資訊
楊正仁	台灣大學 資訊工程博士	Web 技術、分散式系統、作業系統、網路資訊擷取
詹前隆	美國 University of Wisconsin - Madison 工業工程博士	決策科學、決策支援系統、醫療資訊系統
劉如生	美國 University of Texas at Dallas 資訊科學博士	行動計算、無線網路、演算法、生物資訊
劉寶鈞	台灣大學 電機工程博士	資料庫系統、物件導向程式語言、遠距教學系統、生物資訊
歐昱言	台灣大學 資訊工程博士	生物資訊、資料探勘、機器學習
蔡宗翰	台灣大學 資訊工程博士	機器學習、自然語言處理、生物資訊
賴國華	美國 North Carolina State University 資訊科學博士	計算智慧
謝建興	英國 University of Sheffield 自動控制暨系統工程博士	醫療自動化、模糊控制、人工智慧
謝瑞建	美國 Rutgers University 醫學工程博士	醫學資訊、計算生物

實驗室簡介

- 一、八間教學實驗室：IC 設計學院、網路教學實驗室、3C 系統整合實驗室、多媒體教學實驗室、軟體實驗室、開放式原碼軟體實驗室、PCLAB、雲端計算教學實驗室。
- 二、研究實驗室包括：生物與醫學資訊實驗室、IC 設計與內嵌式系統實驗室、軟體方法論及系統實驗室、網路、行動與普及計算實驗室、多媒體系統與人機互動感知計算實驗室、計算智慧與學習科技實驗室。

就業與升學

畢業後可至國內外繼續深造，或進入國內外生物科技及生物資訊之相關產業擔任研發工作，發展領域可含括生技、製藥、醫學、公衛等。

獎學金

本校為獎勵成績優異同學就讀本校，設立下列獎助學金 (詳細資訊請至本校學務處網頁查詢)。

- 一、元智大學有庫獎學金
- 二、元智大學勤學助學金
- 三、學生國際與兩岸交流獎助學金
- 四、經濟協助一助學金借貸及急難濟助金

授予學位：工學碩士。

**本學程師資陣容及研究領域完整、設備完善，
歡迎踴躍報考，共同加入我們的行列。**

▲Top