

醫學影像暨放射科學系 生醫影像暨人工智慧微學程(大學部)

Department of Medical Imaging and Radiological Sciences
Biomedical Imaging and Artificial Intelligence Micro Program
(Undergraduate)

一、設置宗旨：

1. 加強生醫影像相關科學及人工智慧之教育訓練。
2. 培養國內生醫影像、醫療資訊及醫學工程領域之優秀尖端科技人才。
3. 增加學生選課多樣性以提昇學習興趣。
4. 增加學生就業或進修競爭能力。

二、設置單位：長庚大學醫學影像暨放射科學系。

三、修業對象：對本學程有興趣之本校各系大學部學生。

四、修業學分及規定：應修習至少 4 門課且滿足8學分(包括基礎課程、人工智慧與資訊科學核心課程、生醫影像核心課程及應用課程，至少各一門)，學生完成本學程所有課程，經審核完成後得向教務處申請核發「生醫影像暨人工智慧微學程(大學部)」證書一張。

五、學程召集人：

蕭穎聰(分機 5389：e-mail：ihsiao@mail.cgu.edu.tw)

學程規劃負責人：

蕭穎聰(分機 5389：e-mail：ihsiao@mail.cgu.edu.tw)

翁駿程(分機 5394：e-mail：jcweng@mail.cgu.edu.tw)

六、學程課程規劃：如下表一。

七、其他特殊規定之事項：欲修讀學程者，可於各學期間登入線上核簽系統填單申請，待學程負責人及教務處核准，即可完成。唯不得在畢業當學期才提出修讀申請。

課程性質	開課單位	科目代號	課程名稱	開課學期	學分	必/選修
基礎課程						
基礎課程	各學院	GI1001	人工智慧概論	一上	1	必
人工智慧與資訊科學核心課程(至少一門課)						
核心課程	資工系	IT3036	人工智慧	三下	3	選
核心課程	通識中心	GT0165	人工智慧基礎程式語言	二上	2	選
核心課程	電機系	EEA005	計算機概論	一上	3	選
核心課程	電子系	EN1070	計算機概論	一上	3	選
核心課程	資工系	IT1015	計算機概論(1)	一上	3	選
核心課程	電機系	EE3261	深度學習基礎概論	三上	3	選
核心課程	通識中心	GT0163	Python 程式語言	二上/二下	2	選
核心課程	通識中心	GT0164	Python 程式入門	二上	2	選
或其他經學程召集人認可之人工智慧相關課程						
生醫影像核心課程(至少一門課)						
醫放系學生必修課程						
核心課程	醫放系	RS3230	醫學影像處理	三下	2	選
非醫放系學生必修課程，至少選一門課						
核心課程	醫放系	RS3080	超音波學	三上	2	選
核心課程	醫放系	RS3002	放射診斷原理與技術學(1)	三上	2	選
核心課程	醫放系	RS3008	核子醫學原理與技術學(1)	三上	2	選
核心課程	醫放系	RS3130	磁振學	三上	2	選
核心課程	醫放系	RS3063	放射診斷器材學	二下	3	選
核心課程	醫放系	RS3120	核子醫學器材學	三上	2	選
核心課程	醫放系	RS215A	放射物理(1)	二上	2	選
核心課程	醫放系	RS2191	生醫訊號與系統	二下	2	選
專業/應用課程(至少一門課，若選修醫放系專題研究課程至少需2學期)						
專業/應用課程	醫放系	RS2320	醫放系之專題研究課程(至少2學期)，內容須與生醫影像與人工智慧相關，由學程召集人認定	二下/三上	1	選
專業/應用課程	醫放系	RS2330		三上/三下		
專業/應用課程	醫放系	RS2340		三下/四上		
專業/應用課程	醫放系	RS2350		四上/四下		
專業/應用課程	資工系碩士班	ITM149	機器學習與其醫學應用	一下	3	選
專業/應用課程	醫工所碩士班	BIM013	機器學習與其醫學應用	一下	3	選
或其他經學程召集人認可之相關課程						