國立陽明交通大學 生物醫學影像暨放射科學系 必選修科目表

(113 學年度入學新生適用)

List of Courses for Department of Biomedical Imaging and Radiological Science in NYCU

(Applicable to Newly-Admitted Students from Academic Year 2024)

一、系訂必修課程 Required courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
核心課程 Core Curriculum	18	4	4	6	4					
語言與溝通課程 Language and Communication Courses	2	2								
語言與溝通課程-英文 Language and Communication Courses- English	4	2	2							
普通生物學 General Biology	3	3								
普通生物學實驗 Laboratory Studies of Biology	1	1								
微積分（一） Calculus I	2	2								
微積分 (二) Calculus II	2		2							
化學原理(一) Principles of Chemistry(1)	3	3								
程式語言 Programming Language	2	2								EMI 授課
知性與感性時間（一） Time for Instruction and Inspiration (1)	1	1								導師課程
知性與感性時間(二)-基礎服務學習 **Time for Instruction and Inspiration (2)-Basic Service Learning**	1		1							導師課程
體育 Physical Education	0	0	0	0	0	0	0			
普通物理學實驗 General Physics Laboratory	1		1							
普通物理學 General Physics	3		3							EMI 授課
有機化學 Organic Chemistry	2		2							
統計學 Statistics	2		2							
解剖學實驗 Anatomy Lab.	3			3						
解剖學 Anatomy	3			3						
應用數學（一）	2			2						

Applied Mathematics (1)										
放射物理學(一)(二) Radiation Physics	**4**			**2**	**2**					
生活在陽明(一) -基礎服務學習 Life in National Yang-Ming University (1) -Basic Service Learning	**1**			**1**						**導師課程**
生活在陽明(二) Life in National Yang-Ming University (2)	**1**				**1**					**導師課程**
應用電子電路學 Applied Electronics	**2**			**2**						**EMI 授課**
生物化學概論 Introduction to Biochemistry	**2**				**2**					**EMI 授課**
生理學 Physiology	**4**				**4**					
生理學實驗 Physiology Lab.	**1**				**1**					
放射物理學實驗（二） Radiation Physics Lab.	**1**				**1**					
放射化學 Radiochemistry	**2**				**2**					
放射化學實驗 Radiochemistry Lab.	**1**				**1**					**EMI 授課**
放射生物學 Radiation Biology	**2**				**2**					
病理學 Pathology	**2**					**2**				
核醫藥物暨放射免疫分析 Radiopharmaceuticals and Radioimmunoassay Analysis	**2**					**2**				
核醫暨斷層影像原理 Nuclear Medicine and Computed Tomography	**2**					**2**				
放射診斷儀器學 Instrumentations for Diagnostic Radiology	**2**					**2**				
放射診斷技術學(一)(二) Clinical Radiodiagnostic Technology (1) (2)	**5**					**3**	**2**			
放射診斷技術學實驗(一)(二) Clinical Radiodiagnostic Technology Lab.(1) (2)	**2**					**1**	**1**			
磁振影像學 The Principles of Magnetic Resonance Imaging	**2**					**2**				
超音波原理暨技術學 Ultrasonography	**2**					**2**				
導師時間 Seminar	**0**					**0**	**0**	**0**	**0**	**導師課程**
應用英文/語言與溝通課程-英文 Advancing English/ Language and Communication Courses-	**2**						**2**			**EMI 授課**

English										
核醫技術學 Clinical Nuclear Medicine Technology	**2**						**2**			
放射診斷學 Radiodiagnosis	**2**						**2**			
醫學倫理 Hospital Management	**1**						**1**			
放射治療儀器學 Clinical Radiation Therapy Technology	**1**						**1**			
核子醫學儀器學 Nuclear Medicine Instrumentation	**1**						**1**			
保健物理學 Health Physics	**1**						**1**			
放射治療物理暨技術學 Radiation Therapy Physics	**3**						**3**			
核醫造影技術學實習 Nuclear Medicine Imaging Technology Practice	**2**							**2**		
超音波技術學實習 Ultrasonography Practice	**1**							**1**		
磁共振技術學實習 Magnetic Resonance Practice	**1**							**1**		
X 光電腦斷層技術學實習 Computed Tomography Practice	**1**							**1**		
一般及特殊 X 光診斷技術學實習 General & Special Radiographic Technique Practice	**3**							**3**		
放射性免疫暨核醫體外分析實習 Radioimmunoassay & Nuclear Medicine In-Vitro Analysis Practice	**1**							**1**		
牙科 X 光診斷技術學 Dental Radiographic Technique Practice 實習	**1**							**1**		
X 光心臟導管技術學實習 Cardiac Catheterization Practice	**1**							**1**		
放射治療技術學實習 Radiation Therapy Technology Practice	**2**								**2**	
書報討論 Seminar	**2**								**2**	**EMI 授課**
核醫藥物暨放射性同位素治療實習 Radiopharmaceuticals & Radioisotope Therapy Practice	**1**								**1**	
模具製作暨模擬攝影實習 Mold Room Technique & Simulation Practice	**1**								**1**	
醫學物理學實習(治療計劃)	**1**								**1**	

Medical Physics Practice(Therapy Planning)										
醫學物理學實習(劑量學) Medical Physics Practice(Dosimetry)	**1**								**1**	
放射科學與技術特論 Special Topics on Radiologic Technology	**2**								**2**	
必修學分數 Total required courses credits	**129**	**20**	**17**	**19**	**20**	**16**	**16**	**11**	**10**	**0**

二、系選修課程 Elective courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
生醫影像暨放射科學概論 Introduction to Biomedical Imaging and Radiological Sciences	**1**	**1**								**EMI 授課**
計算機概論 Introduction to Computer Science	**2**	**2**								**EMI 授課**
進階程式設計	**2**		**2**							
分子基因學概論 Introduction of Molecular Genes	**2**		**2**							**EMI 授課**
細胞生物學 Cell Biology	**2**			**2**						**EMI 授課**
有機化學（二） Organic Chemistry (2)	**2**			**2**						
應用數學（二） Applied Mathematics (2)	**2**				**2**					
臨床放射治療劑量學 Clinical dosimetry therapy planning	**2**					**2**				
輻射度量學 Radiation Detection and Measurment	**2**					**2**				
跨領域專題書報討論 A semiar for multi-disciplinary current topics	**1**					**1**				
專題研究(一)(二) Independent Study I II	**2**					**1**	**1**			
醫用磁振學 Magnetic Resonance in Medicine	**2**						**2**			**EMI 授課**
輻射防護 Radiation Protection	**2**						**2**			
基因工程實作	**1**						**1**			
胸腔呼吸學實習 Practice of Chest Medicine	**2**								**2**	
骨質密度測定及紅外線掃瞄實習 Bone Density Measurement and Infra-red Thermography Practice	**1**								**1**	
專題研究	**2**								**2**	

Independent Study										
醫學物理學實習(輻射安全) Medical Physics Practice(Radiation Safety)	**1**								**1**	
放射材料化學 Radioactive Materials Chemistry	**2**								**2**	
職場溝通技巧 Communication Skills at Work	**1**								**1**	
免疫影像學 Immuno-imaging	**2**								**2**	**EMI 授課**
選修學分數 Total elective course credits	**36**	**3**	**4**	**4**	**2**	**6**	**6**	**0**	**11**	**0**

說明：

一、 本學系**最低畢業學分為 140 學分**，包含：

(一) 校共同課程至少 24 學分

1. 核心課程：根據本校核心課程修習辦法辦理，至少修畢 18 學分，其中基本素養課程至少 6 學分，領域課程至少 8 學分。
2. 語言與溝通課程：根據本校語言與溝通課程修習辦法辦理，至少修畢 6 學分，其中英文課程至少 4 學分。
3. 其他必修：
   (1) 體育課程 0 學分，6 學期，依本校體育課程實施辦法辦理。
   (2) 服務學習課程：依本校服務學習課程實施辦法辦理，需修畢通過二門「基礎服務學習課程」或一門「專業服務學習課程」。
   (3) 學生學術及研究倫理教育課程：依本校學生學術研究倫理教育課程實施要點辦理。
   (4) 性別平等教育線上課程：依本校性別平等教育線上課程實施要點辦理。
   (5) 導師時間：依本校導師制度實施辦法辦理。

(二) 系訂必修課程 105 學分；系選修課程 0 學分；自由彈性選修 11 學分。

二、 選修課程以當學期開課資料為準。

國立陽明交通大學 生物醫學影像暨放射科學系 輔系科目表

Table of Minor Subjects of the Department of Biomedical Imaging and Radiological Science

課程名稱 Course Name	學分 Credit	課程名稱 Course Name	學分 Credit
統計學 Statistics	2	核醫暨斷層影像原理 Nuclear Medicine and Computed Tomography	2
生醫影像暨放射科學概論 Introduction to Biomedical Imaging and Radiological Sciences	1	解剖學 Anatomy	3
放射物理學(一)(二) Radiation Physics(1)(2)	4	醫學倫理 Hospital Management	1
放射化學 Radiochemistry	2	保健物理學 Health Physics	1
放射生物學 Radiation Biology	2	書報討論 Seminar	2
學分數合計 20			

說明：

一、 輔系最低應修學分為 20 學分。