臺北醫學大學 **癌症生物學與藥物研發博士學位學程** 必選修科目表（**106**學年度入學新生起適用）

List of Courses for Ph.D. Program for Cancer Biology and Drug Discovery in TMU

(Applicable to Newly-Admitted Students from 103 Academic Year)

課程名稱 Course Title	必/選 Required /Elective	學年 全/半 F/H Yr.	學分 Credits	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		授課語言 language		備註 Others
				上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	中 Chinese	英 English	
研究倫理 Research ethics	必(R)	半(H)	**0**	0	0	0	0					V		全校研究所共同畢業門檻，畢業前需修畢一次半學期課程 All TMU graduate students are required to complete this course (can be taken either in first or second semester) before graduation
專題討論 Seminar	必(R)	半(H)	**4**	1	1	1	1						V	一年級中研院.二年級北醫.(全英語課程)
分子癌症生物學 Molecular cancer biology	必(R)	半(H)	**2**	2									V	中研院.全英語課程
分子醫學與藥物研發 Molecular medicine and drug discovery	必(R)	半(H)	**2**	2									V	中研院. 全英語課程
藥物設計與開發 Drug design & development	必(R)	半(H)	**2**		2								V	全英語課程
博士論文 Dissertation	必(R)	半(H)	**12**				12					V		
必修小計 Required Subtotal Credit			**22**	**5**	**3**	**1**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**			
實驗設計與研究方法 Experimental design & Research methods	選(E)	半(H)	**2**	2									V	院選修 全英語課程
生物資訊 Bioinformatics	選(E)	半(H)	**2**			2							V	院選修 全英語課程
論文寫作 Scientific writing	選(E)	半(H)	**2**				2						V	院選修 全英語課程
高等癌症藥物化學(一) Advanced cancer medicinal chemistry (I)	選(E)	半(H)	**3**	3								V		
天然物化學與藥草醫學 Natural products chemistry & herbal medicine	選(E)	半(H)	**2**	2								V		中研院(兩年一次)
細胞與分子生物學 Cell & molecular biology	選(E)	半(H)	**2**	2								V		
幹細胞生物學 Stem cell biology	選(E)	半(H)	**3**	3									V	中研院 全英語課程
肺癌研究專題討論 Seminar in lung cancer research	選(E)	半(H)	**2**	2									V	全英語課程
抗癌分子藥物作用學 Anticancer drugs in molecular pharmacology	選(E)	半(H)	**2**	2								V		
表觀遺傳學 Epigenetics	選(E)	半(H)	**2**	2									V	全英語課程
癌症生物研究方法 Research methods in cancer biology	選(E)	半(H)	**2**	2									V	全英語課程
生物晶片之分析與應用 Microarray analysis & applications	選(E)	半(H)	**2**	2								V		中研院
高等癌症藥物化學(二) Advanced Cancer Medicinal Chemistry (II)	選(E)	半(H)	**3**		3							V		
訊息傳遞 Signal transduction	選(E)	半(H)	**2**		2								V	全英語課程
高等儀器分析 Advanced instrumental analysis	選(E)	半(H)	**2**		2								V	全英語課程
抗癌藥物研發特論 Special topics in anti-cancer drug discovery	選(E)	半(H)	**2**		2							V		中研院(兩年一次)
生物資訊應用與藥物設計 Bioinformatics application and drug design	選(E)	半(H)	**2**		2							V		
癌症生物資訊學Cancer bioinformatics	選(E)	半(H)	**3**			3						V		
癌症能量代謝特論 Special topics in cancer metabolism	選(E)	半(H)	**2**			2							V	全英語課程

臺北醫學大學 **癌症生物學與藥物研發博士學位學程** 必選修科目表（**106**學年度入學新生起適用）

List of Courses for Ph.D. Program for Cancer Biology and Drug Discovery in TMU

(Applicable to Newly-Admitted Students from 103 Academic Year)

課程名稱 Course Title	必/選 Required /Elective	學年 全/半 F/H Yr.	學分 Credits	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		授課語言 language		備註 Others
				上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	上 Fall Semester	下 Spring Semester	中 Chinese	英 English	
腫瘤生物學 Tumor biology	選(E)	半(H)	**2**			2							V	全英語課程
病毒腫瘤學 Viral oncology	選(E)	半(H)	**2**			2							V	全英語課程
基因體學和系統生物學 Genomics & systems biology	選(E)	半(H)	**3**				3					V		
生技製藥產業之現況 The current situation of biotechnology & pharmaceutical	選(E)	半(H)	**2**				2					V		
選修小計 Elective Subtotal Credit			**51**	**22**	**11**	**11**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**			

本學系畢業學分30學分，包括：(1)必修22學分(含博士論文12學分) (2)選修8學分。(其6學分須為本學位學程開設之選修課程)

Total Credits for Graduate: 30, Including 22 Required and 8 Elective credits. (Must including 6 our programs Elective credits.)

其他注意事項註記 Remarks