

國立臺灣大學重點科技研究學院精準健康博士學位學程 課程與學分規定

112 學年度第一學期第 1 次課程委員會通過

112 學年度第二學期第 1 次課程委員會通過

一、修業年限：2 至 7 年為限。

二、應修最低畢業學分數

一般生：15 學分（**不包含**專題討論、專題研究、學術倫理、研發實習）

學士/碩士逕修博士生：27 學分（**不包含**專題討論、專題研究、學術倫理、研發實習）

三、應修習本學程專業課程至少 9 學分。（由指導教授就其專業領域之需求認定）

四、學術研究倫理教育課程採網路教學方式實施，為必修課程，但不計入畢業學分數。

五、大學部課程之學分不計入應修最低畢業學分數內。

六、111 學年入學者，畢業學分應有 35% 為英語授課。

112 學年、113 學年入學者，畢業學分應有 50% 為英語授課。

七、未盡事宜以重點科技研究學院學位學程修業規則為準。

必修課程

必修課程 Required Curriculum		
課程名稱 Course Title	學分 Credit Points	備註 Note
研發實習 Internship	3	必修，一學期 1 semester
專題討論 Seminar	1	必修，四學期 4 semesters
專題研究 Special Project	1	必修，在學必修 Every semester
博士論文 Thesis	0	必修，畢業學期當修 Semester of graduation
學術倫理 Academic Ethics	0	必修，不及格者不得申請學位考試 Students who fail the Academic Ethics are Not eligible to apply Defense
精準健康概論 Introduction to Precision Health	2	必修，一學期 1 semester

必選修課程

必選修課程 I (三選一) Required Competency (Choose one out of three)		
學位 Degree	課程名稱 Course Title	學分 Credit Points
碩博 Ms. Ph.D.	機器學習的生醫應用 Machine Learning in Biomedical Applications	3

必選修課程 I (三選一) Required Competency (Choose one out of three)		
學位 Degree	課程名稱 Course Title	學分 Credit Points
碩博 Ms. Ph.D.	醫學影像處理 Medical Image Processing	3
	數位生醫訊號處理 Digital Engineering Signal and Systems	3

必選修課程 II (二選一) Required Competency (Choose one out of two)		
學位 Degree	課程名稱 Course Title	學分 Credit Points
碩博 Ms. Ph.D.	醫療器材臨床試驗 Medical Device Clinical Trials	2
	醫療器材商品化 Medical Device Commercialization and Entrepreneurship	2

選修課程

選修課程 Elective Curriculum		
學位 Degree	課程名稱 Course Title	學分 Credit Points
碩博 Ms. Ph.D.	Transcription addiction and Cancer	1
	DNA repair and DNA binders anti-tumoral drugs	1
	超穎介面與生醫應用 Metasurfaces and biomedical applications	2
	衍射光學與全像影像術 Holographic Imaging and Diffractive Optics	2
	醫學影像重建與分析 Medical Image Reconstruction and Analysis	2
	即時系統 Real-times Systems	2
	分子醫學特論 Special Topics in Molecular Medicine	2
	病毒與免疫治療於臨床上的應用和策略 Clinical application and strategy in cancer virotherapy and immunotherapy	2
	微生物與精準健康	2
	臺灣臨床試驗與精準醫療	2

選修課程 Elective Curriculum		
學位 Degree	課程名稱 Course Title	學分 Credit Points
碩博 Ms. Ph.D.	從精準醫學到精準健康：臺灣的展望	2
	精準腫瘤醫療與體外檢驗	2
	醫用超音波原理	2
	癌症免疫治療標誌開發特論	2
	奈米材料應用於生物醫學	2
	精準腫瘤醫學與組學技術	2
	精準健康大數據專題討論	2
	Omics data analysis	2
	雷射在臨床之應用	2
	智慧感測系統設計 Design for Smart Sensing Systems	3
	高效能巨量資料與人工智慧系統 High-Performance Big Data and Artificial Intelligence Systems	3
	健康宇宙之創新科技策略 Technology Innovation Strategy to HealthVerse	3
	精準醫療物聯網	3
	光學繞射造影方法與應用	3
	生物輸送	3
	生物力學分析	3
癌症生物技術與實作 Biotechnology in Cancer Research with Laboratory	3	

* 課程非於每學年開授，請依本校課程資訊與選課系統公告規劃選課。

Please refer to the current course catalog for the actual course offerings each semester.