

國家科學及技術委員會生科處學門及規劃重點

111.7.27

學門(Division)	包含學科(Field)	規劃重點及涵蓋範圍(scope)
生農環境與多樣性	植物保護、土壤及環保	針對生物、農業與環境之關係的基礎與應用研究。涵蓋農業水文、農業設施工程、生物生產工程、水土保持與防災、土壤與環境、森林學、自然資源保育、生物資材利用、生態學、演化學、分類學、棲地環境、全球變遷、植物醫學與病理、安全農業與病蟲害防治等之科學。
	森林水保及生工生機	
	生物多樣性	
農產資源科學	農藝、園藝及農化	針對非人類之生物，增進其應用之研究。涵蓋農化、農藝、園藝、林業、漁業、畜牧、獸醫及實驗動物等學科。專注於農產相關之基礎與應用研究，以維護、提高農產品之質或量、提升其利用或附加價值等為研究目的之科學。
	漁業、水產	
	畜牧、獸醫及實驗動物	
生物科學	基礎生物	針對學術原創性、可創造前瞻學術價值、對學術發展有重大影響及貢獻的生物科學研究。涵蓋動物、植物、微生物為研究材料，進行分子生物、生化、遺傳、細胞、器官、個體、族群、與環境互動、仿生等相關基礎與跨領域生物等之科學。
	生物化學及分子生物	
形態及生理醫學	生理	針對細胞、組織、器官系統在動物到人體之構造與功能之恆定、調適、病變、修復、與再生機轉之探討。涵蓋內/外在環境因子與壓力、先/後天基因變異、跨器官系統交互作用等對生理與疾病影響之基礎醫學，以及病生理機轉應用於病理診斷與治療評估之轉譯與臨床醫學等之科學。
	細胞生物及解剖	
	病理及法醫	
生化及藥理醫學	藥理及毒理	針對基礎到臨床使用各種生物模型探討人類疾病的機制、預防、診斷及治療。涵蓋有關生長與發育調控、細胞核的結構與功能、粒線體功能、細胞凋亡與老

學門(Division)	包含學科(Field)	規劃重點及涵蓋範圍(scope)
	醫學生化及分子生物	化、細胞互動與訊息傳遞、細胞運輸系統、蛋白質降解與自體吞噬系統、蛋白質結構與功能等課題。包含生物化學、分子生物學、細胞生物學、藥理學及毒理學等之科學。
微免及檢驗醫學	微生物免疫	針對以微生物學及免疫學為方法之基礎到臨床科學研究。涵蓋感染與免疫相關疾病之分子免疫調控/過敏/發炎/防禦機制、疾病致病與抗藥性機轉、疾病診斷與治療、藥物設計與篩選、抗體與疫苗開發、以及微生物相等之科學。
	寄生蟲及醫技與實驗診斷	
藥學及中醫藥學	藥學	針對藥物和傳統中醫藥的研究和學門多元領域發展。涵蓋天然物、中草藥、醫藥化學、民俗藥理、原生種藥物、藥劑、生物製劑、奈米醫學、藥理、毒理、臨床藥學、藥物體學、中醫藥、針灸、以及藥物開發等之科學。
	中醫藥學	
食品與營養保健	食品科學	針對食品與其原料之基礎與應用研究，涵蓋組成分、劣變原因、加工處理及功能提升等之科學；及針對改善人體健康之基礎與應用研究，涵蓋飲食消化、代謝及營養方面（非藥物）等之科學。
	營養保健	
公共衛生與社會醫學	公衛及環境醫學	針對以群體觀點國人重要疾病的各種致病因子。涵蓋環境有害物質、社會家庭的互動、社會人際網絡及個人慢性及精神疾病等因子，以流行病學研究設計，環境暴露偵測，易感受族群遺傳標記，社會家庭關係分析，共病分析以及創新統計模式，來瞭解致病因子，提出可能的解決方法如行為改變介入模式等，轉譯為衛生政策。以公共衛生、精神與老人醫學、護理及食品安全各學科領域的專業，或跨學科領域的新興議題研究來解決上述群體問題。
	精神醫學、老人醫學及家庭醫學	
	護理	
	食品安全	

學門(Division)	包含學科(Field)	規劃重點及涵蓋範圍(scope)
工程醫學	醫工、骨科、幹細胞	針對結合生物、醫學、工程與基礎科學之研究。涵蓋生醫材料、生物力學、生醫電子、工程醫學、醫學影像、醫學物理、輻射生物、癌症放射治療、核子醫學、骨科、牙科、組織工程、幹細胞、再生醫學及復健醫學、物理治療、職能治療等領域，以物理及工程技術解決醫學與臨床運用等之科學。
	牙醫	
	放射核醫	
	復健	
消化醫學	胃腸內科、肝膽內科	針對消化系統相關的疾病，從食道、胃、小腸、大腸、肝臟、膽囊、膽道系統、胰臟及脾臟等器官相關內、外科疾病之基礎與臨床研究。涵蓋腸胃道炎症疾病、腸胃道潰瘍、微菌、膽囊炎與膽石症、急慢性肝炎、肝硬化、代謝性肝臟疾病、胰臟炎、自體免疫相關疾病、腫瘤等疾病及內視鏡檢查與治療。從基礎、轉譯、臨床或流行病學等角度出發，研究其病理機轉、診斷、治療與預防等之科學。
	消化外科	
心臟醫學	心臟血管內科	針對生物循環問題之基礎與臨床研究。涵蓋心肌梗塞、心律不整、高血壓、動脈硬化、靜脈曲張等各種心血管疾病或急、重症，從基礎、轉譯、臨床或流行病學等角度出發，研究其病理機轉、診斷、治療與預防等之科學。
	心臟血管外科	
胸腔醫學	胸腔內科	針對呼吸系統相關疾病之基礎與臨床研究。涵蓋呼吸道疾病、肺感染及免疫疾病、睡眠呼吸调控、敗血症、呼吸衰竭、肺原發或轉移性腫瘤、食道及縱膈腔腫瘤等疾病，研究其病理機轉、診斷、治療與預防等之科學。同時涵蓋介入型支氣管鏡術、肺移植、呼吸治療、肺復原治療的臨床應用等之科學。
	胸腔外科	
神經醫學	神經內科	針對神經系統以基礎、轉譯、臨床、生物資訊或流行病學為方法從事神經系統之結構與生理、腦科學、健康與疾病之神經功能探討。涵蓋神經發展與行為學、神經退化、聽語障礙、中風、藥物
	神經外科	

學門(Division)	包含學科(Field)	規劃重點及涵蓋範圍(scope)
	麻醉	濫用、麻醉與神經治療學 (包括神經藥理、幹細胞等) 等之科學。
婦幼醫學	婦產醫學	針對婦女及小兒相關疾病。涵蓋如腫瘤、內分泌、不孕症、更年期、產前、週產期及新生兒、兒童成長與發育、遺傳、兒童及青少年等各器官相關疾病等，研究其病理機轉、診斷、治療與預防等之科學。
	小兒醫學	
血液、腫瘤、免疫及感染醫學	血液	針對血液及腫瘤疾病、免疫及風濕疾病、各種感染症。涵蓋致病機轉、代謝、免疫、發炎反應及微環境與標的細胞或病原體之交互作用等，從基礎、轉譯到臨床等角度出發，研究其病理機轉、診斷、治療與預防等之科學。
	腫瘤	
	風濕免疫	
	感染	
腎臟、泌尿及內分泌醫學	腎臟	針對腎臟、泌尿、內分泌與新陳代謝系統疾病。涵蓋急慢性腎絲球腎炎、間質性腎炎、血管炎、急性腎傷害、慢性腎臟病；泌尿系統疾病、感染症、結石症、腫瘤、性功能障礙；糖尿病、內分泌疾病、及各種代謝性與基因性疾病，從基礎、轉譯、臨床、或流行病學等角度出發，研究其發生、基因、病理機轉、診斷、治療、與預防等之科學。
	泌尿	
	新陳代謝及內分泌	
感官系統醫學	眼	針對感官系統、整形及乳房外科等之基礎、臨床試驗與臨床醫學研究。涵蓋眼、耳鼻喉、皮膚、整形及乳房外科等主題與疾病，從基礎、轉譯、臨床或流行病學等角度出發，研究其致病機轉、診斷、預防、治療、整復與重建等之科學。
	耳鼻喉	
	皮膚	
	整形外科/乳房外科	
新興/其他領域		針對應用導向、新興領域或跨領域研究範疇之科學。因應國際趨勢施行廢止以動物進行活體試驗，徵求以動物實驗替代方案為主要的研究，例如：電腦模擬，模型分析等。

