

Block 7 心臟血管系統 基礎臨床整合課程指標

一、教育目標摘要

1. 強化兼具基礎醫學與臨床知能之專業能力，培育有全人照護能力之良醫。
2. 強化問題分析及智慧創新能力，培育高齡社會及數位智慧世代所需之良醫。
3. 強化專業素養，健康積極人生觀，培育術德兼備、具服務熱忱及醫學倫理之良醫。
4. 融合人文教育於醫學教育，培育以人為本，樂於服務醫療資源不足地區之良醫。
5. 強化醫學科技及跨域思維，培育兼具科技素養及國際視野，能終身自我學習之良醫。

二、課程簡介與整體目標

1. 本模組整合 **心臟血管系統的解剖、生理、病理、藥理及臨床應用**，使學生能理解心血管疾病的結構基礎、功能調節與臨床表現。
2. 透過講授、實作與臨床模擬，培養學生系統性臨床思維、診斷決策與團隊協作能力。
3. 本模組學習重點包括：
 - 心臟電生理與血流動力學原理
 - 動脈粥樣硬化、高血壓、心衰竭等疾病機轉
 - 心臟影像判讀與臨床治療原則
 - 跨領域整合（基礎—臨床—科技）與人文關懷之實踐

三、課程學科與教學重點（依本系課程資料表）

學科 / 課程模組	教學重點
解剖學	心臟及主要血管結構與臨床解剖對應
組織學	心肌及血管組織構造與功能
胚胎學	心臟發生與先天性異常
生理學	心臟電生理、血壓調控與循環機制
免疫學	心肌炎與發炎反應機轉
微生物學	感染性心內膜炎與抗生素治療
公共衛生學	心血管疾病防治與社區健康促進
病理學	動脈粥樣硬化、心肌病變、瓣膜病理
藥理學	利尿劑、 β 阻斷劑、ACEI 等藥物作用
臨床課程	心音判讀、心電圖分析與治療計畫
整合課程 (PBL)	病例推理與基礎—臨床整合
其他 (回饋與學習反思)	學習反思與多元評量

四、各學科教學指標（含 Step 1 - 5 及教育目標對應）

■ 解剖學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	描述心臟及主要血管之解剖構造	(1)	建立結構基礎與臨床導向能力
2	解釋冠狀動脈分支與臨床阻塞關聯	(1)(2)	強化病理與臨床連結
3	關聯心臟結構與影像判讀	(1)(5)	應用科技工具於結構分析
4	分析先天性異常與功能缺陷	(1)(5)	強化跨域診斷思維
5	反思結構知識於臨床決策之應用	(3)	養成人文與專業整合觀點

■ 生理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	解釋心臟收縮與傳導系統運作原理	(1)(2)	強化生理與臨床連結
2	分析血壓調控與代償機轉	(1)(5)	建立臨床功能評估能力
3	探討心衰竭的生理基礎	(1)(3)	建立專業與倫理觀念
4	比較不同生理狀態對循環的影響	(2)(5)	培養資料分析與創新能力
5	反思生理學於疾病預防的價值	(3)(4)	建立健康促進觀念

■ 病理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	辨識常見心血管病變之病理特徵	(1)	鞏固病理診斷能力
2	解釋動脈粥樣硬化之形成機轉	(1)(2)	建立機轉與臨床表現的分析能力
3	關聯病理所見與臨床症狀	(1)(3)	強化臨床判斷與倫理敏感
4	應用顯微觀察進行病理推論	(1)(5)	結合科技應用
5	反思病理診斷在照護中的角色	(3)(4)	培養專業反思能力

■ 藥理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	了解心血管藥物作用機轉	(1)(5)	鞏固臨床治療知識
2	解釋藥物分類與臨床適應症	(1)	提升藥物應用判斷
3	探討副作用與藥物交互作用	(3)	強化倫理與安全用藥觀
4	比較不同治療策略與創新藥物	(2)(5)	培養創新與科技素養
5	綜合藥理知識於個案分析	(1)(2)	整合臨床決策能力

■ 免疫學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	了解吞噬細胞在對抗病原體外的作用與代謝疾病之關聯性	(1)(5)	鞏固臨床治療知識
2	能比較出痛風，風濕性關節炎，類風溼性關節炎的基礎免疫機制之不同	(1)	了解免疫系統會在特定情況下對身體造成疾病
3	免疫反應在心臟相關感染症與解粥狀動脈硬化的關聯與預防	(3)	強化倫理與安全用藥觀
4	了解免疫學在臨床診斷上的應用技術與轉譯醫學	(2)(5)	培養創新與科技素養
5	了解免疫代謝對於全身與免疫細胞之影響	(1)(2)	整合臨床決策能力

■ 臨床課程

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	執行病史詢問與理學檢查	(1)	建立臨床技能基礎
2	解釋心電圖與影像檢查結果	(5)	應用科技輔助診斷
3	制定診斷與治療計畫	(1)(3)(4)	兼顧臨床決策與人文關懷
4	執行跨專業團隊溝通	(3)(4)	培養協作與醫病溝通能力
5	展現臨床倫理與專業態度	(3)	建立臨床倫理實踐能力

■ 整合課程 (PBL)

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	整合生理、病理、藥理與臨床知識	(1)(2)	強化整合能力與推理思維
2	釐清疾病的多因性機轉	(2)(5)	培養跨域創新能力
3	運用臨床資料進行案例分析	(1)(5)	提升判讀與科技應用
4	培養團隊合作與溝通能力	(3)(4)	強化人文與專業素養
5	反思學習歷程與臨床應用	(3)(5)	促進終身學習與自我成長