

## Block 3 肌肉骨骼皮膚系統 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的良醫。
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 皮膚、肌肉與骨骼系統 的結構、功能、疾病與臨床應用，涵蓋解剖學、生理學、組織學、病理學與臨床醫學等內容。
2. 課程旨在讓學生了解人體支持與運動系統的正常構造與功能，並能解析外傷、感染、退化與免疫相關疾病的病理機轉。
3. 本模組學習重點：
  - 瞭解皮膚與結締組織之構造與修復
  - 瞭解骨骼、肌肉與關節之協調功能
  - 瞭解骨折癒合、肌萎縮與自體免疫疾病的生理病理
  - 建立皮肌骨系統影像判讀與臨床決策之思考流程

### 三、課程學科與教學重點（依本系之課程資料表）

學科 / 課程模組	教學重點
解剖學	骨骼、肌肉與關節結構
組織學與胚胎學	骨與軟骨的微結構與再生
生理學	肌肉收縮與神經控制
藥理學	皮膚疾病用藥及骨骼肌肉鬆弛劑之機制與注意事項
微生物學與免疫學	骨髓炎與皮膚感染機制；自體免疫與組織修復反應
病理學	骨折癒合、發炎與腫瘤
公共衛生學	骨鬆與肌少症之健康促進
臨床課程	骨折處理、關節疾病、影像學判讀
整合課程 (PBL)	病例分析與臨床推理
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	描述骨骼、肌肉與關節的基本構造	(1)	建立結構與功能基礎
2	解釋肌肉與神經協調運動機制	(1)(2)	強化功能理解與臨床連結
3	應用解剖學於臨床影像判讀	(1)(5)	強化跨域科技應用
4	分析解剖變異與疾病關聯	(1)(2)(5)	培養臨床推理性
5	反思人體結構學於臨床照護價值	(3)	培養專業倫理與整合觀

## ■ 生理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	解釋肌肉收縮生理機轉	(1)	建立基礎概念
2	描述運動控制與神經肌肉接點	(1)(2)	強化功能整合思維
3	分析骨代謝與鈣磷調節	(1)(5)	鞏固臨床應用能力
4	探討肌肉萎縮與老化機轉	(2)(5)	培養創新與預防思維
5	反思生理學知識於疾病預防	(3)(4)	建立人文與健康促進觀念

## ■ 藥理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	說明非類固醇類抗炎藥物 (NSAIDs) 的作用機轉與臨床應用	(1)(5)	強化藥理基礎與臨床連結
2	解釋皮膚疾病用藥之機制與注意事項 (如外用抗菌、抗發炎藥)	(1)(3)(5)	建立臨床應用與病人安全觀念
3	分析骨骼肌肉鬆弛劑的藥理作用與副作用	(1)(2)(3)	鞏固藥效判斷與臨床風險管理
4	探討影響骨質平衡的藥物 (如鈣調節劑、雙磷酸鹽、維生素 D)	(1)(5)	結合臨床治療與長期照護策略
5	反思藥物治療在慢性肌骨疾病管理中的倫理與人文關懷	(3)(4)	培養以人為本的治療觀

## ■ 微生物學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	說明皮膚、軟組織與骨骼感染的常見病原（如金黃色葡萄球菌）	(1)(5)	建立感染基礎與臨床連結
2	解釋骨髓炎、蜂窩性組織炎的致病機轉	(1)(2)	強化病因分析與臨床推理
3	分析抗生素在皮肌骨感染中的選擇原則	(1)(3)(5)	建立病人安全與用藥倫理
4	探討抗藥性菌株對治療策略的影響	(2)(5)	培養科技素養與批判思考
5	反思感染控制在外科與骨科照護中的重要性	(3)(4)	建立公共衛生與服務精神

## ■ 免疫學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	說明自體免疫疾病在皮肌骨系統中的表現（如類風濕性關節炎）	(1)(5)	建立免疫與臨床關聯
2	解釋免疫發炎反應在關節破壞中的角色	(1)(2)	強化機轉分析能力
3	探討免疫調節藥物在風濕免疫疾病中的應用	(1)(5)	結合藥理、科技與臨床
4	分析免疫失衡與慢性疼痛、組織修復的關係	(2)(5)	培養跨域整合與創新思維
5	反思自體免疫疾病在長期照護中的倫理與人文議題	(3)(4)	強化全人照護與人本精神

## ■ 病理學

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	辨識骨折、發炎與退化性變化	(1)	建立觀察能力
2	分析免疫性關節炎與骨腫瘤	(1)(2)	強化病理機轉理解
3	解釋創傷與修復過程	(1)(5)	鞏固臨床應用能力
4	闡述病理變化與影像學對應	(1)(5)	強化跨域思維
5	反思病理診斷之倫理意涵	(3)(4)	養成專業態度

## ■ 臨床課程

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	執行皮膚骨骼肌肉系統的檢查	(1)(3)	建立臨床技能
2	解析常見疾病之臨床表現	(1)(2)	強化問題分析能力
3	制定治療與復健策略	(1)(5)	培養科技與臨床應用能力
4	展現團隊合作與病人溝通	(3)(4)	建立人本照護態度
5	反思臨床照護中的倫理挑戰	(3)(4)	鞏固醫學倫理與服務精神

■ 整合課程 (PBL)

Step	教學指標	對應教育目標	說明
1	整合解剖、生理、病理知識分析案例	(1)(2)	強化整合推理
2	骨骼皮膚肌肉病症及創傷的治療與照護決策	(1)(5)	強化臨床決策與科技應用
3	展現小組協作與臨床溝通	(3)(4)	培養人文關懷與專業態度
4	分析案例病程與復原成效	(1)(2)(5)	建立批判思考能力
5	反思學習歷程與專業成長	(3)(5)	培養終身學習態度

