

# 國立成功大學醫學院附設醫院

## 核子醫學科實習醫學生(Clerk)教學訓練計畫書

97年7月30日 97年第二次核醫科部醫學教育會議通過

98年2月27日修訂

99年6月10日 99年第二次核醫科部醫學教育會議通過

100年6月17日 100年第二次核醫科部醫學教育會議通過

101年6月20日 101年第二次核醫科部醫學教育會議通過

102年3月27日 102年第二次核醫科部醫學教育會議通過

103年6月25日 103年第一次核醫科部醫學教育會議通過

104年1月09日 104年第一次核醫科部醫學教育會議通過

105年1月21日 105年第一次核醫科部醫學教育會議通過

105年7月06日 105年第二次核醫科部醫學教育會議通過

106年1月13日 106年第一次核醫科部醫學教育會議通過

107年1月03日 107年第一次核醫科醫學教育會議修訂 107年2月01日正式實施

107年3月28日 107年第二次核醫科部醫學教育會議通過

107年6月14日 107年第三次核醫科醫學教育會議修訂 107年8月01日正式實施

107年12月20日 107年第五次核醫科部醫學教育會議通過

科目名稱：五、六年級核子醫學科實習（必修）

教師：邱南津教授兼科主任

李碧芳臨床副教授兼教學中心副主任

吳佩珊醫師

盧晞卉醫師

許思偉醫師

總學分數： 學分

實習醫學生教學課程召集人：李碧芳臨床副教授兼教學中心副主任

助理：鄭雅文助理

聯絡地點：醫學院附設醫院核醫科

聯絡電話：06-2352323 轉 2481

### 壹、教學目標：

1. 使學生認識各種核子醫學科常用的功能性檢查（及治療）方法，並指導其將從前修習的基礎醫學知識運用到臨床上。
2. 介紹輻射安全的知識，以消除不必要的恐懼感，及其所引起的學習障礙。
3. 學習核子醫學各種儀器的構造、原理及性能極限。觀摩各種核子醫學科技的運用，建立對功能性診療的初步概念，並啟發病理生理學的思考途徑。
4. 學習擔任實習醫學生(Clerk)所應具有的核子醫學常識。

### 貳、課程內容大綱：

	週一	週二	週三
08:00-11:00	實地學習 (含 08:00-09:00 核醫科課程介紹)	實地學習 (9:00-9:10 跨職類(醫事放射)教學)	實地學習
11:00-12:00	實地學習	實地學習	實地學習
13:00-15:00	教案學習 (14:30-15:00 跨職類(護理)教學)	教案學習 (13:30-13:40 跨職類(醫事檢驗)教學)	綜合測驗&核心能力測試
15:00-16:00	核心課程	核心課程	實地學習
16:00-17:00	核心課程	核心課程	座談會(16:00-16:30)

註：核醫科核心課程包含：

Radionuclide imaging in bone, inflammation & oncology

Nuclear Medicine in nephrology, hepatobiliary, gastrointestinal system & endocrinology

Nuclear Medicine in cardiology & neurology, RIA & Radiation protection

Positron Emission Tomography

核醫科課程介紹. 座談會

註：提醒醫學生先自行複習醫四核心課程

註：成醫教學中心電子學習護照系統 網址：<http://eportfolio.hosp.ncku.edu.tw/>

註：成醫教學中心醫學生核心臨床技能教案 <http://educ.hosp.ncku.edu.tw/frame.htm>

註：成醫教學中心醫學生專區 <http://educ.hosp.ncku.edu.tw/frame.htm>

註：成醫教學中心下載專區 <http://educ.hosp.ncku.edu.tw/frame.htm>

## 參、實地學習：

醫學系實習醫學生核醫科課程						
	W1 上午	W1 下午	W2 上午	W2 下午	W3 上午	W3 下午
指導老師簽章						

## 肆、訓練概要：

核子醫學是近年來在醫學界發展最迅速的學門之一，由於核醫製藥、攝影儀器與電腦飛速的進步，造成了核子醫學的日新月異，成為現代醫學中越來越重要的一環。核子醫學乃是利用放射性同位素做疾病的診斷、治療，以及醫學研究的一門學科；主要可分為核子醫學體內造影、非造影檢查，放射免疫分析與放射性同位素治療。近年來由於造影設備、電腦、核醫製藥等多方面迅速的發展，而使核子醫學有長足的進步，在醫學的臨床與研究應用上更加廣泛。希望藉由在核醫科訓練，使實習醫學生具備應有的核子醫學常識。

## 伍、實習醫學生(Clerk)教學評估辦法：

實習醫學生(Clerk)之考核，由負責醫師召集參與實習授課的老師聯合命題，舉行筆試(依據成大醫院教學中心電子學習護照系統/臨床技能評估標準)評分。學習成效為筆試(60%)加上平時學習的態度由主治醫師考核(30%)加上出席情形(10%)之總和。

### 核子醫學見習課程 主治醫師考核

訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日

年級：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

項目	考核內容	評等	成績/簽章
主治醫師考核	1. 是否充分了解各核子醫學檢查的流程	1. 優[ ]良[ ]可[ ]差[ ]	
	2. 是否了解各核子醫學檢查的適應症及優缺點	2. 優[ ]良[ ]可[ ]差[ ]	
	3. 是否具備核子醫學相關的知識	3. 優[ ]良[ ]可[ ]差[ ]	
	4. 是否有積極學習的態度	4. 優[ ]良[ ]可[ ]差[ ]	
		成績 小計	

## 核子醫學見習課程 教學意見調查表

親愛的同學：本調查表之目的在於瞭解同學對於見習課程教學的意見，以供老師改進教學之參考，請您就每一題勾選您認為最適當的選項。謝謝您的合作！

**第一單元：整體教學評估** (5:非常同意, 4:同意, 3:尚可, 2:不同意, 1:非常不同意, (N)未上課(接觸)無法評定)

題目	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
授課準備充份、內容充實、合宜					
教學態度認真、負責、並按時上課					
授課的表達與說明非常清楚。					
講授章節份量及進度都掌握得宜					
能注意學生的學習反應，而適當的調整教學					
在課堂內外樂於與學生討論課業，並能解說清楚					
考核與評分的方式，公平合理					
所用之教材有助於該科的學習					

**第二單元：學程評估** (5:非常同意, 4:同意, 3:尚可, 2:不同意, 1:非常不同意, (N)未上課(接觸)無法評定)

題目	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
本學程的學習可以激發學生興趣					
本學程的學習對我而言有收穫					
本學程的學習對我而言很有價值					
本學程的學習並可應用在其他方面的學習					
綜合而言，我認為這學程的教學效果非常好					

**第三單元：下列為本次見習課程，請你勾選每一課程的上課收穫程度** (5:非常同意, 4:同意, 3:尚可, 2:不同意, 1:非常不同意, (N)未上課(接觸)無法評定)

課程名稱	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意
Nuclear Medicine in nephrology, hepatobiliary, gastrointestinal system & endocrinology(邱南津醫師)					
核醫科課程介紹及座談會(李碧芳醫師)					
Nuclear Medicine in cardiology & neurology, RIA & Radiation protection (吳佩珊醫師)					
Positron Emission Tomography (許思偉醫師)					
Radionuclide imaging in bone, inflammation & oncology (盧晞卉醫師)					

**第四單元：授課老師評分**(5:非常同意, 4:同意, 3:尚可, 2:不同意, 1:非常不同意, (N)未上課(接觸)無法評定)

	教學認真積極	態度親切	授課的表達與講解清楚	授課的內容適宜	能注意學生的學習反應	整體而言該教師教學優良
邱南津醫師						
李碧芳醫師						
吳佩珊醫師						
許思偉醫師						
盧晞卉醫師						

※請問你認為本學程可以增加哪些內容？

※你對本學程還有那些建議？(如不敷填寫，請以翻面填列)

## 陸、教科書及參考書目：

### Textbooks:

- 1.Sandler MP, Coleman RE, Patton JA et al : Diagnostic Nuclear Medicine, 4<sup>th</sup> edition, Lippincott Williams and Wilkins, 2003
- 2.Robert E. Henkin: Nuclear Medicine, 2<sup>nd</sup> edition, Mosby Elsevier, 2006
- 3.Peter J. Ell, Sanjiv Sam Gambhir: Nuclear medicine in clinical diagnosis and treatment, 3<sup>rd</sup> edition , Churchill Livingstone, 2004
- 4.Mettler FA, Guiberteau MJ: Essentials of Nuclear Medicine Imaging, 6<sup>th</sup> edition, W.B. Saunders Company, 2012
- 5.Nuclear Medicine: The Requisites, 4<sup>rd</sup> edition, J.H. Thrall and H.A. Ziessman, Mosby, 2014
- 6.**Eugene C. Lin, Abass Alavi: PET and PET/CT : a clinical guide,2<sup>nd</sup> edition, Thieme, 2008.**
- 7.Ronald B. Workman, Jr., R. Edward Coleman: PET/CT essentials for clinical practice, Martin P. Sandler, 2006

### Journals:

- 1.Journal of Nuclear Medicine
- 2.Clinical Nuclear Medicine
- 3.Nuclear Medicine Communications
- 4.European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging
- 5.Seminars in Nuclear Medicine
- 6.Journal of Nuclear Cardiology

## 柒、成大醫院實習醫學生(Clerk)相關規定

(成醫教學中心醫學生專區 <http://educ.hosp.ncku.edu.tw/frame.htm>)：

請假辦法

實習期間反應表

成大醫院住診教學流程說明

實習醫學生臨床實習規範

實習醫學生臨床實習指引

大學校院辦理醫學生實習實施原則

國外醫學系學生至成大醫院實習申請須知

無線網路設定指引

外校實習醫學生(Clerk)短期實習申請須知