

檔 號：
保存年限：

中國醫藥大學 函

地址：台中市北區學士路91號
聯絡人：郭昭麟
聯絡電話：(04)22053366轉5202
傳真電話：(04)22070439
電子信箱
：clkuo@mail.cmu.edu.tw

受文者：國立中央大學

發文日期：中華民國101年6月13日

發文字號：榮教字第1010007058號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：開課資料（幹細胞領域-報名表及課程資料.PDF、新藥領域-報名表及課程資料.PDF，共2個電子檔案）

主旨：本校執行教育部顧問室101年「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」，於暑假期間規劃多門跨領域高階課程及生技醫藥學領域相關課程，所有課程皆免收費，請查照。

說明：

- 一、本校培育轉譯生技人才及促進產學合作，獲得教育部補助「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」之新藥及中草藥產業領域、幹細胞及再生醫學領域兩分項計畫，於暑假期間規劃開設多門跨領域高階課程及生技醫藥學領域相關課程，課程表及報名表如附件。
- 二、因獲教育部補助，所有課程皆可免費參加，歡迎有志進行「新藥及中草藥產業領域」及「幹細胞及再生醫學產業領域」的研究人員、老師及大學、研究所碩博士班學生，一起參與本學程全部或部份課程，報名方法及相關資訊如附件。
- 三、本計畫所開設之「臨床試驗規範與研究倫理」課程，將提供臨床GCP時數證明。

正本：公私立大專校院

副本：本校臨床醫學研究所、癌症生物學研究所、分子系統生物醫學研究所、免疫學研究所、牙醫學系、基礎醫學研究所、醫學系、學士後中醫學系、中西醫結合



裝

訂

線

研究所、針灸研究所、中醫學系、藥物化學研究所、藥學系、藥用化妝品學系、中國藥學暨中藥資源學系、生物統計研究所、公共衛生學系、職業安全與衛生學系、健康風險管理學系、醫務管理學系、復健科學研究所、護理學系、醫學檢驗生物技術學系、營養學系、物理治療學系、運動醫學系、口腔衛生學系、生物醫學影像暨放射科學學系、二年制呼吸治療學系、生態暨演化生物學研究所、神經科學與認知科學研究所、生物科技學系

101706/13
11:41:28

裝



線

教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
轉譯醫學領域：幹細胞及再生醫學

101 學年度 暑期課程 報名表

一、開課系所：中國醫藥大學 免疫學研究所。

二、招生對象：本校及外校大學部、碩博士班學生，或具有大學學歷以上之產業界、研究單位科技人員、臨床醫師、醫事人員及國高中以上學校教師等。

三、檢附資料：報名表(一門課程填寫一張)，在學生請附上學生證之正反面影本或電子檔；已畢業者請附上學歷證書影本或電子檔。

四、報名截止日期：即日起至各科開課前一週或人數額滿為止。

五、暑期課程：

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| (1) 智慧財產權講座-III。 | (5) 人類胚幹細胞培養操作與體幹細胞分化應用實驗。 |
| (2) 臨床試驗規範與研究倫理(一):體細胞治療試驗。 | (6) 誘導性多能幹細胞實驗操作。 |
| (3) 幹細胞與再生醫學基礎研究及臨床試驗課程。 | (7) 幹細胞治療臨床試驗實習。 |
| (4) 幹細胞、醫學工程與奈米科技應用課程。 | (8) 幹細胞產業實習(I)。 |
| | (9) 幹細胞產業實習(II)。 |

※ 本次(101學年)教育部補助開設之暑期課程皆不收取任何費用。

報名表

暑期課程科目 (每門課程請填寫一張)			
學 員 資 料			
姓名	身份證字號：	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女
學校系所 或 服務單位	校外人士(職稱)：_____	在校生： <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 大學部_二_年級	
聯絡電話	手機：	學號：_____	
聯絡地址			
E-mail			

填寫完後，請將報名表連同檢附資料寄至：(email 檔案、傳真或郵寄皆可)

中國醫藥大學 免疫學研究所 辦公室 邱紹智 老師 或 郭柏村 先生
電話：04-22052121 分機 7811~7813 傳真電話：04-22052121 分機 7810
電子信箱：tmsc.course@gmail.com
地址：40402 台中市北區學士路 91 號 免疫學研究所

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

幹細胞及再生醫學 與 新藥及中草藥 合開

開課學校	中國醫藥大學				
課程名稱	智慧財產權講座-III				
開課教師	張淑貞副教授	學分數	2	授課時數(小時)	36
預收人數	50	遠距視訊教學	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/6	9:10-12:00	美國專利制度及申請實務	3	王淑靜顧問(理律法律事務所)	
8/6	13:30-16:30	發明專利實體審查基準與案例彙編	3	張仁平科長(智慧財產局)	
8/7	9:10-12:00	專利檢索與分析	3	袁建中組長(資策會科技法律中心)	
8/7	13:30-16:30	專利檢索與分析	3	袁建中組長(資策會科技法律中心)	
8/8	9:10-12:00	專利侵害處理策略—贏的策略與實務	3	黃章典(理律法律事務所)	
8/8	13:30-16:30	國際專利公約及發展趨勢	3	江國泉法務經理(香港商御智管理顧問有限公司)	
8/9	9:10-12:00	競業禁止與保密條款契約實務	3	范曉玲律師(萬國法律事務所)	
8/9	13:30-16:30	專利鑑價	3	詹炳耀助理教授(雲林科技大學科技法律研究所)	
8/10	9:10-12:00	兩岸專利申請策略及實務之比較	3	陸義淋總監(光寶科技股份有限公司專利策略中心)	
8/10	13:30-16:30	著作權與案例分析	3	章忠信講師(國立清華大學科技法律研究所)	
8/13	9:10-12:00	商標侵害救濟之實務與策略	3	余賢東主任(智慧財產局)	
8/13	13:30-16:30	分組討論、綜合評估與期末考	3	張淑貞副教授(中國醫藥大學藥學系)	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

幹細胞及再生醫學 與 新藥及中草藥 合開

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	臨床試驗規範與研究倫理(一):體細胞治療試驗				
開課教師	林欣榮等	學分數	1	授課時數(小時)	20
預收人數	80	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/20	08:30-10:10	人體臨床試驗概論(ICH-GCP)	2	張家熏 稽核經理 中國附醫臨床試驗中心	
7/20	10:20-11:10	研究者自行啟動案件之查核與常見缺失	1	莊舒婷 稽核員 中國附醫臨床試驗中心	
7/20	11:10-12:00	臨床試驗計畫案登錄	1	莊舒婷 稽核員 中國附醫臨床試驗中心	
7/20	13:00-14:40	臨床試驗研究護士(CRA)之職責簡介(含研究護士和臨床護士之異同)	2	封威蓮 研究護理師 國家衛生研究院癌症研究所	
7/20	14:50-16:30	人體試驗委員會運作及功能介紹—IRB 委員之角色及職責	2	傅茂祖 主任 中國附醫人體試驗委員會	
7/20	16:40-18:00	受試者同意書及研究倫理	2	范正芳 理事 台灣護理師臨床研究學會	
7/21	08:30-10:10	How to handle the clinical trial?	2	夏德椿 主任 中醫大附醫重症醫學中心	
7/21	10:20-12:00	藥品嚴重不良反應事件(SAE)通報流程與常見缺失	2	吳雅苓 研究護理師 國家衛生研究院癌症組	
7/21	13:00-14:40	試驗藥物之管理與發放	2	王以諾 藥師 中國附醫臨床試驗藥局	
7/21	14:50-16:30	臨床試驗設計常見之統計問題	2	李采娟 教授 中國醫藥大學生物統計研究所	
7/21	16:40-18:00	學習評量及綜合討論	2	林欣榮 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	幹細胞與再生醫學基礎研究及臨床試驗課程				
開課教師	林欣榮等	學分數	1	授課時數(小時)	19
預收人數	50	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/30	13:30-15:30	How to carry out translational neuroscience successfully? (Example: stem cell research)	2	林欣榮 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/30	15:30-17:30	幹細胞生物學的基本介紹-選擇性剪接反應在幹細胞轉譯醫學上的應用	2	傅如輝 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/31	13:30-15:30	胚幹細胞的神經分化機制	2	蘇鴻麟 副教授 中興大學生命科學系	
7/31	15:30-17:30	間質幹細胞之分化與調控	2	陳雅惠 助理教授 中國醫藥大學癌症生物研究所	
8/1	13:30-15:30	從造血幹細胞移植到間質幹細胞移植	2	巫康熙 副教授 中國醫藥大學附設醫院 兒童醫學中心血液腫瘤科	
8/1	15:30-17:30	基因轉殖及基因剔除之動物模式	2	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
8/2	13:30-15:30	Stem cell therapy in neurological diseases	2	林欣榮 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/2	15:30-17:30	神經幹細胞分化的微環境調控	2	蘇鴻麟 副教授 中興大學生命科學系	
8/3	13:30-15:30	間質幹細胞的組織再生與應用	2	陳雅惠 助理教授 中國醫藥大學癌症生物研究所	
8/3	15:30-17:30	學習評量及討論	1	林欣榮 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學		
課程名稱	幹細胞、醫學工程與奈米科技應用課程					
開課教師	姜中人等		學分數	1	授課時數(小時)	19
預收人數	50	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
授課進度表						
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)		
8/13	08:10-10:10	導論 Introduction	2	李英雄 副校長 中國醫藥大學		
8/13	10:10-12:10	組織工程應用之當基因治療遇上細胞治療 When Gene Therapy Meets Cell Therapy: Applications in Tissue Engineering	2	胡育誠 教授 清華大學化學工程系		
8/13	15:10-17:10	奈米科技再轉譯醫學之應用 Nanotechnology in Translational Medicine	2	謝達斌教授 成功大學 礎醫學研究所		
8/14	10:10-12:10	幹細胞科技 Applications in Stem Cell	2	李文乾 教授 中正大學化學工程系		
8/14	13:10-15:10	微生物在癌症治療之應用 Bacterial Cancer Therapy	2	李哲欣 助理教授 中國醫藥大學醫學系		
8/15	10:10-12:10	活體光學顯微鏡術 In vivo light microscopy	2	宋孔彬 助理教授 台灣大學 生醫電子與資訊學研究所		
8/15	13:10-15:10	奈米醫材於胃潰瘍治療的應用 Nano-biomaterials & Gastric ulcer	2	林宥欣 副教授 中國醫藥大學生物科技系		
8/16	13:10-15:10	奈米粒子於口腔癌治療上的應用 Nano-biomaterials & Oral cancer therapy	2	周涵怡 助理教授 台灣大學口腔生物研究所		
8/17	10:10-12:10	細胞結合之組織工程應用 Nanotechnologies & Tissue Engineering	2	徐善慧教授 台灣大學高分子科學與工程研究所		
8/17	13:10-14:10	學習評量及討論	1	姜中人 助理教授 中國醫藥大學醫技系		

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	人類胚幹細胞培養操作與體幹細胞分化應用實驗				
開課教師	邱紹智等	學分數	1	授課時數(小時)	36
預收人數	20	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/6	08:30-12:30	人類幹細胞實驗、試劑儀器介紹及解凍培養人類幹細胞株 (TW-1)	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/6	13:30-17:30	胎鼠纖維母細胞分離、培養及老鼠滋養細胞 (MEF) 之製作。	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/7	08:30-12:30	自動磁珠細胞分選儀(autoMACS)及流式細胞儀原理教學及實機操作教學	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/7	13:30-17:30	人類 CD34+血液幹細胞分離培養及抗原分析	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/8	08:30-12:30	小鼠神經幹細胞的分離培養與定性分析	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/8	13:30-17:30	小鼠骨髓幹細胞分離及細胞分化進階實驗	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/9	08:30-12:30	人類幹細胞實驗操作：觀察、培養並繼代細胞及凍存幹細胞及人類幹細胞定性、細胞表面抗原、活性分析，並進行初步幹細胞分化實驗操作	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/9	13:30-17:30	人類內皮前驅幹細胞分離及相關血管新生實驗。	4	唐烽堯 副教授 中國醫藥大學 營養學系	
8/10	08:30-12:30	分化幹細胞成不同組織細胞之實驗步驟介紹&教學評量與討論	4	邱紹智 助理教授 中國醫藥大學免疫學研究所	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	誘導性多能幹細胞實驗操作				
開課教師	劉詩平等	學分數	1	授課時數(小時)	36
預收人數	20	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/23	08:30-12:30	滋養細胞與幹細胞的介紹與培養	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/23	13:30-17:30	小鼠胚胎幹細胞與滋養細胞的培養	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/24	08:30-12:30	小鼠誘導性多能幹細胞的介紹與培養	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/24	13:30-17:30	高效能核轉殖技術的介紹與操作	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/25	08:30-12:30	Embryonic body 的介紹與培養	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/25	13:30-15:30	即時聚合酶反映的介紹與操作 Alkaline phosphatase 活性檢測	2	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/26	08:30-10:30	即時聚合酶反映的介紹與操作 Alkaline phosphatase 活性檢測	2	王政力 產品專員 金萬霖企業股份有限公司	
7/26	13:30-17:30	畸胎瘤介紹與培養	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/27	08:30-12:30	嵌合鼠的介紹	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	
7/27	13:30-17:30	教學評量及討論	4	劉詩平 助理教授 中國醫藥大學基礎醫學研究所	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	幹細胞治療臨床試驗實習				
開課教師	徐偉成等	學分數	1	授課時數(小時)	40
預收人數	3	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/9	13:30-15:30	課程導論及何謂臨床試驗	2	徐偉成 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/9	15:30-17:30	主持人進行幹細胞相關臨床試驗流程工作	2	徐偉成 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/10	13:30-15:30	試驗團隊人員如何進行幹細胞臨床試驗之工作	2	徐偉成 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/10	15:30-17:30	臨床試驗訪查相關注意事項及經驗。	2	吳怡萍 博士 工業技術研究院	
7/12	15:30-17:30	癌症免疫治療臨床試驗工作操作。	4	劉柯俊 博士 財團法人國家衛生研究院	
7/16	15:30-17:30	CRO 公司進行幹細胞臨床試驗	4	Chris Wang	
7/17	15:30-17:30	幹細胞臨床試驗(個案篩選、評估、檢查)	4	王孝榮 研究護士 中國醫藥大學免疫學研究所	
7/19	08:30-17:30	進行臍帶血暨臍帶幹細胞收集、分離、儲存、產品生產之相關臨床試驗工作	8	呂志峰 總經理 台灣美商永生臍帶血公司	
8/7	15:30-17:30	幹細胞臨床試驗(個案篩選、評估、檢查)	4	王孝榮 研究護士 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/13	15:30-17:30	幹細胞臨床試驗(術前評估、組織摘取術、處理及培養)	4	徐偉成 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/14	08:30-17:30	1. 幹細胞臨床試驗(個案追蹤、檢查、細胞處理、手術細胞植入術及術後衛教追蹤) 2. 教學評量及討論: 課後討論	8	徐偉成 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	幹細胞產業實習 (I)				
開課教師	林欣榮等	學分數	1	授課時數(小時)	40
預收人數	2	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/27	08:00-12:00	國璽幹細胞公司簡介，相關幹細胞產品及生產流程 SOP 課程	4	鄭漢中 總經理 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	
8/27	13:00-17:00	幹細胞實驗室及品管檢驗之安全衛生教育訓練	4	林珀丞 研發長 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	
8/28	08:00-17:00	相關非人類幹細胞製品無菌細胞培養基配製及操作，產品前分析流程	8	王欣怡 工程師 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	
8/29	08:00-17:00	幹細胞分化誘導，進行產品前期研發工作	8	王欣怡 工程師 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	
8/30	08:00-13:00	幹細胞儀器分析技術及產品製備流程	5	劉益年 經理 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	
8/30	14:00-17:00	幹細胞臨床實務應用與產業結合之經驗	3	林欣榮 教授 中國醫藥大學免疫學研究所	
8/31	08:00-17:00	GTP 實驗室內操作，相關產品品管設計與檢驗分析，學習成果考核報告	8	林珀丞 研發長 國璽幹細胞應用技術股份有限公司	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

幹細胞及再生醫學 與 新藥及中草藥 合開

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	幹細胞及再生醫學	
課程名稱	幹細胞產業實習 (II)				
開課教師	黃效民等	學分數	1	授課時數(小時)	40
預收人數	2	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/20	08:00-17:00	實驗室介紹、工作安全、使用儀器和藥品注意事項	8	黃效民(食品所生資中心)	
8/21	08:00-17:00	幹細胞分離與培養	8	黃效民(食品所生資中心)	
8/22	08:00-17:00	幹細胞繼代與觀察、紀錄、照相	8	黃效民(食品所生資中心)	
8/23	08:00-17:00	幹細胞冷凍保存、品質檢測	8	黃效民(食品所生資中心)	
8/24	08:00-17:00	細胞庫管理運作、報告撰寫和心得報告	8	黃效民(食品所生資中心)	

(講員及時間可能會依實際狀況再行調整)



中國醫藥大學

101 年度教育部顧問室「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」

新藥及中草藥產業領域-中草藥生物技術學程暑期開課課程

本領域擬以新藥及中草藥為生技製藥產業國際化發展的絕佳平台，來配合國內發展是經濟產業的目標，將朝前瞻性的新藥及中草製藥產業方向設計課程，同時配合基礎實驗課程、臨床醫療及產業之實務課程規劃，以訓練出理論與實務相結合之技術人才，促進產學醫研各界之合作，並落實新藥及中草製藥產業研發之學術研究成果能落實於產業界及臨床應用。課程之規劃擬以新藥及中草研發之流程為主軸，配合國內外新藥及中草製藥產業發展的需求為導向。

歡迎有志從事『新藥及中草藥產業領域』的大學、研究所碩博士班及產業界的人士，一起參與本學程全部或部份課程。報名請上本校學校最新消息下載報名表網路報名。

所有課程皆可免費參加，歡迎踴躍報名！

報名「臨床試驗規範與研究倫理」課程者將核發 GCP 時數證明

課程名稱	學分	上課時數	開課日期及時間	上課地點	招收人數
前瞻生物藥學與新藥及中草藥產業-III	2	36	7/2-7/12 (一~五) 8:10-12:00	立夫教學大樓 310 講堂	50
前瞻生物藥學與新藥及中草藥產業實驗-III	1	36	7/2-7/12 (一~五) 13:10-17:00(或 19:00)	立夫教學大樓 310 講堂 立夫教學大樓 7 樓特色實驗室	20
系統生物學之藥物與相關產品開發-III	2	36	7/16-7/26 (一~五) 8:10-12:00	立夫教學大樓 310 講堂	50
系統生物學之藥物與相關產品開發實驗-III	1	36	7/16-7/26 (一~五) 13:10-17:00	立夫教學大樓 310 講堂 立夫教學大樓 7 樓特色實驗室	20
睡眠剝奪模式應用於血管再阻塞研究之動物實驗	1	36	7/30-8/3 (一~五) 8:10-17:00	立夫教學大樓 310 講堂 立夫教學大樓多媒體教室	20
臨床試驗規範與研究倫理(二)：新藥臨床試驗	1	18	8/5、8/11、8/12(六、日) 10:10-17:00	立夫教學大樓 105 講堂	50
智慧財產權講座-III	2	36	8/6-8/13 (一~五) 09:10-16:30	立夫教學大樓 105 講堂	50
產業實習(三)	1	40	依各實習單位時間	各實習單位	14

辦理單位：中國醫藥大學教務處及產學合作處、行政院衛生署中風及其他神經疾病專科卓越臨床試驗與研究中心

課程內容、師資及報名表請上『新藥及中草藥產業資訊平台』 <http://ndtcm.cmu.edu.tw/> 或學校最新消息下載，課程可免費參加，請將報名表 e-mail 至 pslee@mail.cmu.edu.tw，若有任何問題可電話洽詢李佩珊 04-22053366#5205、阮雪紅 04-22053366#5201，或 e-mail pslee@mail.cmu.edu.tw 詢問



CHINA MEDICAL UNIVERSITY

101 年度教育部顧問室「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」

新藥及中草藥產業領域-中草藥生物技術學程課程報名表

姓名		性別	
單位		職稱	
系級		學號	
出生日期	民國 年 月 日	身分證字號	
電話		E-mail	
地址			
課程名稱	<input type="checkbox"/> 1.前瞻生物藥學與新藥及中草藥產業-III。(7/2~7/12 上午) <input type="checkbox"/> 2.前瞻生物藥學與新藥及中草藥產業實驗-III。(7/2~7/12 下午) <input type="checkbox"/> 3.系統生物學之藥物與相關產品開發-III(7/16~7/26 上午) <input type="checkbox"/> 4.系統生物學之藥物與相關產品開發實驗-III(7/16~8/26 下午) <input type="checkbox"/> 5.睡眠剝奪模式應用於血管再阻塞研究之動物實驗(7/30~8/3) <input type="checkbox"/> 6.智慧財產權講座-III(8/6~8/10, 8/13) <input type="checkbox"/> 7.臨床試驗規範與研究倫理(二):新藥臨床試驗(8/5、8/11、8/12) <input type="checkbox"/> 8. 產業實習(三) <input type="checkbox"/> 杏輝藥品股份有限公司 <input type="checkbox"/> 勝昌製藥廠股份有限公司 <input type="checkbox"/> 臻里生物科技股份有限公司 <input type="checkbox"/> 華聯生物科技股份有限公司 <input type="checkbox"/> 東洋藥品轉譯癌症中心 (請勾選修課的課程。不可只修實驗課程。產業實習須等前面課程結束再從中挑選有意願實習的學生,有意願可先勾選,但須經過篩選,以研究生為優先,業界人士無法修產業實習課程)		

所有課程皆可免費參加,歡迎踴躍報名!

報名「臨床試驗規範與研究倫理」課程者將核發 GCP 時數證明

報名請寄請將報名表電子檔寄至 pslee@mail.cmu.edu.tw

連絡人:李佩珊,電話:04-22053366#5205 阮雪紅,電話:04-22053366#5201

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	智慧財產權講座-III				
開課教師	張淑貞	學分數	2	授課時數(小時)	36
預收人數	50	遠距視訊教學	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/6	9:10-12:00	美國專利制度及申請實務	3	王淑靜顧問(理律法律事務所)	
8/6	13:30-16:30	發明專利實體審查基準與案例彙編	3	張仁平科長(智慧財產局)	
8/7	9:10-12:00	專利檢索與分析(1)	3	袁建中資深顧問(北京網正知識產權諮詢公司)	
8/7	13:30-16:30	專利檢索與分析(2)	3	袁建中資深顧問(北京網正知識產權諮詢公司)	
8/8	9:10-12:00	專利侵害處理策略一贏的策略與實務	3	黃章典律師(理律法律事務所)	
8/8	13:30-16:30	國際專利公約及發展趨勢	3	江國泉法務經理(香港商御智管理顧問有限公司)	
8/9	9:10-12:00	專利申請、佈局、運用的戰術與戰略		車慧中博士	
8/9	13:30-16:30	專利鑑價	3	車慧中博士	
8/10	9:10-12:00	商標侵害救濟之實務與策略	3	余賢東主任(智慧財產局)	
8/10	13:30-16:30	著作權與案例分析	3	章忠信講師(國立清華大學科技法律研究所)	
8/13	9:10-12:00	兩岸專利申請策略及實務之比較	3	陸義淋總監(光寶科技股份有限公司專利策略中心)	
8/13	13:30-16:30	分組討論、綜合評估與期末考	3	張淑貞副教授(中國醫藥大學藥學系)	

表格不足請自行增加)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度高階跨領域課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	臨床試驗規範與研究倫理(二):新藥臨床試驗				
開課教師	張淑貞	學分數	1	授課時數(小時)	18
預收人數	50	遠距視訊教學	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/5	10:10-12:00	臨床試驗及 GCP 介紹	2	陳建仲醫師(台中慈濟醫院中醫部)	
8/5	13:10-15:00	受試者同意書及告知過程倫理考量	2	范正芳理事(台灣護理師臨床研究學會)	
8/5	15:10-17:00	臨床試驗計畫撰寫、研究設計與執行	2	張正雄醫師(彰化基督教醫院)	
8/11	10:10-12:00	臨床試驗的稽核與查核	2	張家熏稽核經理(中國醫藥大學臨床試驗中心)	
8/11	13:10-15:00	臨床試驗相關統計學	2	蕭金福研究員(國家衛生研究院)	
8/11	15:10-17:00	資料及安全性監測計畫(DSMP)之使用時機、審查方向與追蹤	2	韓志平主任(中山醫學大學臨床試驗中心)	
8/12	10:10-12:00	藥物不良反應事件通報與管理	2	程美玲督導(彰化基督教醫院臨床試驗中心)	
8/12	13:10-15:00	IRB 案件送審與常見問題	2	郭英調醫師(台北榮民總醫院教學研究部)	
8/12	15:10-17:00	臨床試驗的利益衝突	2	郭英調醫師(台北榮民總醫院教學研究部)	
8/12	17:10-19:00	分組案例討論及期末評量	2	張淑貞副教授(中國醫藥大學藥學系)	

(表格不足請自行增加)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度講授課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	前瞻生物藥學與新藥及中草藥-III				
開課教師	高銘欽	學分數	2	授課時數(小時)	36
預收人數	50	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/2	8:10-10:00	藥物研發之演化史	2	李英雄副校長(中國醫藥大學)	
7/2	10:10-12:00	利用人類生物分子開發新藥	2	郭盛助講座教授(中國醫藥大學藥化所)	
7/3	8:10-10:00	由植物分離之化合物對癌細胞的離體與活體效用	2	鍾景光教務長(中國醫藥大學)	
7/3	10:10-12:00	中草藥成分結構分析及其應用	2	郭悅雄講座教授(中國醫藥大學中國藥學暨中藥資源系)	
7/4	8:10-10:00	中草藥之生物活性探索、毒性與安全性評估	2	林文川教授(中國醫藥大學醫學系)	
7/4	10:10-12:00	中草藥新藥開發實例：從基礎到臨床	2	蘇慕寰研發長(杏輝醫藥集團)	
7/5	8:10-10:00	惡性腦瘤新藥開發的故事	2	林欣榮院長(中國醫藥大學北港附設醫院)	
7/5	10:10-12:00	蛋白藥物開發與製程發展	2	黃濟鴻研發長(台灣尖端公司)	
7/6	8:10-10:00	Mid-term discussion (分組討論與報告)	2	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/6	10:10-12:00	蛇毒蛋白的研究	2	黃德富教授(臺灣大學藥理所)	
7/9	8:10-10:00	中草藥及天然藥物之開發及專利申請	2	吳永昌副校長(中國醫藥大學)	
7/9	10:10-12:00	中草藥創新研發及產品化經驗	2	林漢欽副研發長(杏輝醫藥集團)	
7/10	8:10-10:00	養殖型海洋無脊椎動物中的活性天然物	2	宋秉鈞所長(東華大學海洋生物科技研究所)	
7/10	10:10-12:00	Virtual screening of natural product libraries and <i>in silico</i> identification of molecular targets	2	林榮信教授(臺灣大學藥學系)	
7/11	8:10-10:00	植物有效成分之量產、提取及分離技術	2	吳金濱教授(中國醫藥大學產學合作處)	
7/11	10:10-12:00	植物新藥研發實務與法規	2	柯逢年總經理(合一生技總經理)	
7/12	8:10-10:00	蟬花菌絲體護腎功能之研究	2	陳勁初副總經理(葡萄王生技股份有限公司)	

7/12	10:10-12:00	Final discussion (分組討論與報告)	2	高銘欽教授(中國醫藥大學 生物科技學系)
------	-------------	----------------------------	---	-------------------------

(表格不足請自行增加)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度講授課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	系統生物學之藥物與相關產品開發-III				
開課教師	侯庭鏞、林麗娟	學分數	2	授課時數(小時)	36
預收人數	50	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/16	8:10-10:00	系統導向 RNAi 藥物之研發	2	李英雄副校長(中國醫藥大學)	
7/16	10:10-12:00	NRPB 中草藥新藥開發之實例	2	吳永昌副校長(中國醫藥大學)	
7/17	8:10-10:00	應用於分子醫學檢測之基因晶片技術 I	2	蘇弘儒經理(華聯生物科技股份有限公司)	
7/17	10:10-12:00	應用於分子醫學檢測之基因晶片技術 II	2	蘇弘儒經理(華聯生物科技股份有限公司)	
7/18	8:10-10:00	藥物的標靶表現及抑制作用機轉分析技術	2	鍾景光教務長(中國醫藥大學)	
7/18	10:10-12:00	從功能性基因體學與中醫藥轉譯醫學結合到市場產品開發	2	侯庭鏞教授(中國醫藥大學中醫學系)	
7/19	8:10-10:00	癌症基因體學與標靶藥物開發	2	許晉銓副教授(中國醫藥大學中醫學系)	
7/19	10:10-12:00	應用蛋白質體與代謝質體於中西藥物的開發與療效驗證	2	陳朝榮助理教授(中國醫藥大學中西醫結合研究所)	
7/20	8:10-10:00	活性成份分子模擬電腦輔助藥物設計	2	張誌祥助理教授(中國醫藥大學藥物化學研究所)	
7/20	10:10-12:00	腎臟疾病之標靶與護腎藥物開發	2	葉靜華助理教授(長榮大學醫學研究所)	
7/23	8:10-10:00	Plant Metabolomics, a Powerful Tool for Quality Control on Chinese Herbal Materials	2	張文德助理教授(中國醫藥大學中國藥學暨中藥資源學系)	
7/23	10:10-12:00	系統毒理學於藥物研究之應用	2	江素瑛助理教授(中國醫藥大學中醫學系)	
7/24	8:10-10:00	系統生物至奈米科技於癌症標靶藥物的開發	2	姜中人助理教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/24	10:10-12:00	生醫微奈米技術提升藥物之生物利用度	2	周志謂助理教授(中國醫藥大學藥用化妝品學系)	
7/25	8:10-10:00	保健機能性產品之開發與應用	2	何士慶研究員(財團法人生物技術開發中心)	
7/25	10:10-12:00	皮膚美白產品在系統生物學上之開發與應用	2	何士慶研究員(財團法人生物技術開發中心)	
7/26	8:10-12:00	Final discussion(分組討論、報告及分享)	4	林麗娟助理教授(中國醫藥大學)	

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度實驗課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	前膽生物藥學與新藥及中草藥實驗-III				
開課教師	高銘欽	學分數	1	授課時數(小時)	40
預收人數	20	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/2	13:10-17:00	細胞培養技術(包括細胞培養、繼代培養、細胞冷凍保存、藥物處理、細胞存活率測定等)	4	鍾景光教務長(中國醫藥大學)	
7/3	13:10-19:00	動物實驗一(收取細胞進行腫瘤引發)	6	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/4	13:10-17:00	中草藥萃取	4	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/5	13:10-17:00	中草藥萃取物活性測定(包括 MTT Assay 等)	4	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/6	13:10-19:00	中草藥萃取物抑制癌細胞增殖的作用(包括西方墨點法與 Q-RT-PCR 技術等)	6	ABI 美商應用生命公司專員/高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/9	13:10-17:00	動物實驗二(中草藥萃取物處理具腫瘤的實驗動物)	4	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/10	13:10-17:00	流式細胞儀分析測定與應用(包括中草藥萃取物對細胞週期的影響)	4	美商必帝公司台灣分公司專員/鍾景光教務長(中國醫藥大學)	
7/11	13:10-19:00	動物實驗三(量體重、測腫瘤大小、血液檢測、腫瘤病理分析)	6	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	
7/12	13:10-15:00	Final Report and Discussion	2	高銘欽教授(中國醫藥大學生物科技學系)	

(表格不足請自行增加)

教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度實驗課程授課進度表

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	系統生物學之藥物與相關產品開發實驗- III				
開課教師	林麗娟	學分數	1	授課時數(小時)	36
預收人數	20	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/16	13:10-17:00	1.GWAS and Omics data integrate analysis. 2.生物毒理分析方法在藥物開發的應用	4	許宏吉經理(源資國際生物科技股份有限公司)	
7/17	13:10-17:00	分子醫學檢測之基因晶片實驗	4	黃偕倫課長(華聯生物科技股份有限公司)	
7/18	13:10-17:00	分子醫學檢測之基因晶片實驗結果分析	4	黃偕倫課長(華聯生物科技股份有限公司)	
7/19	13:10-17:00	利用慢性氣喘鼠模型與蛋白質體學以開發氣喘中醫藥之新藥 樣品製備	4	林麗娟助理教授(中國醫藥大學中醫學系)	
7/20	13:10-17:00	利用慢性氣喘鼠模型與蛋白質體學以開發氣喘中醫藥之新藥 結果分析	4	林麗娟助理教授(中國醫藥大學中醫學系)	
7/23	13:10-17:00	1.中藥與西藥之模擬比較 2.蛋白質與藥物作用模擬分析	4	張誌祥助理教授(中國醫藥大學藥物化學研究所)	
7/24	13:10-17:00	奈米標靶載體之製備	4	姜中人助理教授(中國醫藥大學醫學檢驗生物技術系)	
7/25	13:10-17:00	生物醫藥之微奈米系統實驗	4	周志調助理教授(中國醫藥大學藥用化妝品學系)	
7/26	13:10-17:00	綜合討論、報告與考試	4	林麗娟助理教授(中國醫藥大學中醫學系)	

(表格不足請自行增加)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度實驗課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	睡眠剝奪模式應用於血管再阻塞研究之動物實驗				
開課教師	吳介信	學分數	1	授課時數(小時)	36
預收人數	20	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/30	8:10-12:00	簡介氣球擴張術之臨床應用與面臨問題	4	吳介信教授(中國醫藥大學藥學系)	
7/30	13:10-17:00	睡眠剝奪的臨床意義與實驗模式之應用	4	吳世銓副教授(中國醫藥大學附設議院麻醉部)	
7/31	8:10-12:00	睡眠剝奪動物模式之實驗教學與實作(EEG 與 EMG 電極植入)	4	吳世銓副教授(中國醫藥大學附設議院麻醉部)	
8/31	13:10-17:00	睡眠剝奪的生理監測儀介紹與實作(I)	2	黃品木專員(日龍儀器股份有限公司)	
8/1	8:10-12:00	睡眠剝奪的生理監測儀介紹與實作(II)	2	黃品木專員(日龍儀器股份有限公司)	
8/1	13:10-17:00	大鼠頸動脈氣球擴張術之實驗教學與實作	4	吳介信教授(中國醫藥大學藥學系)	
8/2	8:10-12:00	血液生化參數之檢測與評估(ELISA 分析)	4	吳介信教授(中國醫藥大學藥學系)	
8/2	13:10-17:00	血管組織之石臘包埋與切片教學與實作	4	許明志副教授(中國醫藥大學藥學系)	
8/3	8:10-12:00	切片之組織染色實作, 以及結果判讀分析	4	許明志副教授(中國醫藥大學藥學系)	
8/3	13:10-17:00	教學評量及討論	4	吳介信教授(中國醫藥大學藥學系)	

(表格不足請自行增加)

**教育部「轉譯醫學及農學人才培育先導型計畫」
101 年度產業實習課程授課進度表**

開課學校	中國醫藥大學		專業領域	新藥及中草藥產業	
課程名稱	產業實習(三)				
開課教師	郭昭麟	學分數	1	授課時數(小時)	40
預收人數	14	遠距視訊教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	開放校外人士參與	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
8/20 8/24	08:00-17:00	1.生產部門實習-cGMP 製造流程、SOP 作業規範 2.材料部門實習-倉儲作業系統 3.品管部門實習-微生物檢驗、半成品檢驗、原料檢驗 4.物流部門實習-物流部、物流行政部 5.品保部門實習-監控 SOP 流程	40	杏輝藥品股份有限公司	
8/20 8/24	08:00-17:00	1.中藥製劑及中藥產品開發 2.中藥廠 cGMP 製造流程、SOP 作業規範流程 3.中藥炮製部門實習 4.檢驗部門實習—原料藥檢驗、半成品檢驗	40	勝昌製藥廠股份有限公司	
8/20 8/24	08:00-17:00	1.癒合組織誘導、繼代與細胞懸浮培養 2.利用發酵槽大量生產二次代謝產物 3.中藥萃取液之提取與濃縮 4.噴物造粒原理與實務 5.中藥產品加工的關鍵技術	40	臻里生物科技股份有限公司	
8/20 8/24	08:00-17:00	1.中藥品管作業訓練與實務 2.中藥廠 cGMP 製造流程、SOP 作業規範流程 3.中藥淨製及炮製部門實習 4.檢驗部門實習—原料藥檢驗、半成品檢驗	40	莊松榮製藥廠有限公司	
8/20 8/24	08:00-17:00	1.Human gene expression array introduction and operation 2.Mouse miRNA array introduction and operation 3.Human aCGH array introduction and operation 4.Array probe design and data analysis	40	華聯生物科技股份有限公司	
8/6	08:00-17:00	1. Translation medicine concepts	40	台灣東洋藥品癌症轉譯研	

8/17		<ol style="list-style-type: none">2. New advances in Cancer gene therapy3. How to work with marketing team4. How to work with project team5. How to work with sale team6. How to work with medical team7. In vivo evaluation of NCEs, NBE	究中心
------	--	--	-----

(表格不足請自行增加)