

正本

檔 號：  
保存年限：

## 新北市政府衛生局 函

地址：22006新北市板橋區英士路192之1號3樓  
承辦人：江佳穎  
電話：(02)22577155 分機2353  
傳真：(02)22536548  
電子信箱：AQ5750@ntpc.gov.tw



24158

新北市三重區重新路5段646號8樓

受文者：新北市藥師公會

發文日期：中華民國108年5月30日  
發文字號：新北衛食字第1080985442號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：案內相關資料影本1份

主旨：檢送國立陽明大學藥學系【108學年度尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班】課程及【2019醫藥發展暨新知研討會】相關宣傳文宣，請貴會協助轉知所屬會員相關訊息，請查照。

說明：依據國立陽明大學108年5月24日陽藥字第1080011294號函辦理。

正本：社團法人新北市醫師公會、新北市藥師公會、新北市藥劑生公會、新北市西藥商業同業公會、新北市商業會  
副本：

局長 陳潤秋

本案依分層負責規定授權業務主管決行

天 地 人 和 諧

檔 號：  
保存年限：

## 國立陽明大學 函

地址：112 臺北市北投區立農街2段155號  
聯絡人：童鈺琳  
聯絡電話：28267000 分機：7385  
電子郵件：lynn740407@ym.edu.tw

受文者：新北市政府衛生局

發文日期：中華民國108年5月24日

發文字號：陽藥字第1080011294號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：海報-尖端藥物推廣班、海報-藥物發展與專利佈局、研討會海報0521、推廣教育學分班簡章-學產研190517 (A095D0000Q\_1080011294\_doc1\_237\_Attach1.pdf、A095D0000Q\_1080011294\_doc1\_237\_Attach2.pdf、A095D0000Q\_1080011294\_doc1\_237\_Attach3.pdf、A095D0000Q\_1080011294\_doc1\_237\_Attach4.pdf)

主旨：敬請協助宣傳及鼓勵貴單位人員報名參與國立陽明大學藥學系【108學年度尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班】課程及【2019醫藥發展暨新知研討會】，檢送相關宣傳文宣，懇請貴單位協助公告宣傳，詳如說明，請查照。

說明：

一、本校藥學系與生物藥學研究所合併開設「尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班」。

(一)主要目的為提升具教育部認可之國內外公私立大學生、碩博士生、博士後研究員、教職員及校外產學業界人士醫藥創新專業能力，減少學用落差、鼓勵產業創新及接軌國際。

(二)課程名稱為「尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班」，報名時間：即日起至108年6月24日(星期一)止。

二、另，108年6月22日(星期六)將舉辦「2019醫藥發展暨新知研討會」。

(一)報名時間：即日起至108年6月19日(星期三)止。

(二)參與本研討會並完成回饋評估者可領取公務人員學習教育時數6小時，藥事人員繼續教育積分6積分，人體試驗教育GCP訓練課程6小時。

### 三、推廣教育學分班之詳情及報名資訊俾請至網站查詢

<http://cec.ym.edu.tw/>；研討會之詳情及報名資訊俾請至網站查詢<http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/>；或電洽藥學系辦公室：(02)2826-7385。

### 四、檢送「尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班」課程宣傳文宣、招生簡章及「2019醫藥發展暨新知研討會」海報，敬請惠予協助周知及鼓勵貴單位人員報名參與。

正本：中山醫學大學附設醫院、中國醫藥大學北港附設醫院、中國醫藥大學附設醫院、連江縣立醫院、基隆市立醫院、臺北市立聯合醫院、高雄市立凱旋醫院、高雄市立中醫醫院、高雄市立聯合醫院、高雄市立民生醫院、國防醫學院三軍總醫院北投分院、國軍高雄總醫院岡山分院、國軍花蓮總醫院、三軍總醫院附設基隆民眾診療服務處、國防醫學院三軍總醫院、國軍高雄總醫院、國軍高雄總醫院左營分院、國防醫學院三軍總醫院松山分院、國軍臺中總醫院、國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處、國軍桃園總醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹分院、國立臺灣大學醫學院附設醫院竹東分院、國立成功大學醫學院附設醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院金山分院、國立陽明大學附設醫院、衛生福利部花蓮醫院、衛生福利部苗栗醫院、衛生福利部南投醫院、衛生福利部臺中醫院、衛生福利部豐原醫院、衛生福利部臺東醫院、衛生福利部金門醫院、衛生福利部臺南醫院、衛生福利部臺北醫院、衛生福利部恆春旅遊醫院、衛生福利部澎湖醫院、衛生福利部嘉義醫院、衛生福利部彰化醫院、衛生福利部屏東醫院、衛生福利部基隆醫院、衛生福利部玉里醫院、衛生福利部新營醫院、衛生福利部朴子醫院、衛生福利部旗山醫院、衛生福利部桃園醫院、高雄榮民總醫院屏東分院、臺北榮民總醫院、臺北榮民總醫院新竹分院、高雄榮民總醫院、臺北榮民總醫院玉里分院、臺中榮民總醫院、臺北榮民總醫院台東分院、高雄榮民總醫院臺南分院、臺中榮民總醫院嘉義分院、臺北榮民總醫院桃園分院、臺北榮民總醫院蘇澳分院、臺北榮民總醫院鳳林分院、臺中榮民總醫院埔里分院、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院、行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院、板新醫院、醫療財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院、長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院、德仁醫院、元復醫院、南基醫院、臺北醫學大學附設醫院、大千綜合醫院、中心診所醫療財團法人中心綜合醫院、奇美醫療財團法人奇美醫院、景美醫院、國泰醫療財團法人國泰綜合醫院、基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院、財團法人台灣省私立高雄仁愛之家附設慈惠醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人台東馬偕紀念醫院、漢銘醫院、華揚醫院、台南市立醫院(委託秀傳醫療社團法人經營)、台灣基督長老教會新樓醫療財團法人台南新樓醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院、安泰醫療社團法人安泰醫院、東勢區農會附設農民醫院、宏其醫療社團法人宏其婦幼醫院、長庚醫療財團法人雲林長庚紀念醫院、中國醫藥大學附設醫院臺北分院、屏基醫療財團法人屏東

基督教醫院、祐民醫院、衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營）、長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院、長庚醫療財團法人桃園長庚紀念醫院、寶建醫療社團法人寶建醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人新竹馬偕紀念醫院、怡仁綜合醫院、營新醫院、賢德醫院、高雄市立鳳山醫院（委託長庚醫療財團法人經營）、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院、清泉醫院、臺北市立關渡醫院—委託臺北榮民總醫院經營、樂安醫院、佛教慈濟醫療財團法人關山慈濟醫院、仁愛醫院、板橋國泰醫院、高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）、義大醫療財團法人義大癌治療醫院、佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院、高雄市立大同醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營）、新北市新北仁康醫院、義大醫療財團法人義大醫院、彰化基督教醫療財團法人雲林基督教醫院、國泰醫療財團法人汐止國泰綜合醫院、埔基醫療財團法人埔里基督教醫院、新仁醫療社團法人新仁醫院、振興醫療財團法人振興醫院、長庚醫療財團法人台北長庚紀念醫院、新興醫療社團法人新興醫院、天成醫療社團法人天晟醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院、益民醫院、戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院、瑞芳礦工醫院、中國醫藥大學兒童醫院、新泰綜合醫院、臺灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院壽豐分院、天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕兒童醫院、東基醫療財團法人台東基督教醫院、美德醫院、敏盛綜合醫院、醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院、安和醫療社團法人安和醫院、杏和醫院（宜蘭）、奇美醫療財團法人佳里奇美醫院、仁安醫院、臺南市立安南醫院—委託中國醫藥大學興建經營、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院、李綜合醫療社團法人大甲李綜合醫院、桃新醫院、佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院、天主教靈醫會醫療財團法人羅東聖母醫院、彰化基督教醫療財團法人二林基督教醫院、東華醫院、童綜合醫療社團法人童綜合醫院、惠來醫療社團法人宏仁醫院、新永和醫院、新泰宜婦幼醫院、彰化基督教醫療財團法人鹿港基督教醫院、亞洲大學附屬醫院、醫療財團法人羅許基金會羅東博愛醫院、信安醫療社團法人信安醫院、沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人聖保祿醫院、光田醫療社團法人光田綜合醫院、佑民醫療社團法人佑民醫院、高雄市立旗津醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）、為恭醫療財團法人為恭紀念醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、林新醫療社團法人林新醫院、澄清綜合醫院、員榮醫療社團法人員榮醫院、陽明醫院（嘉義市）、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教兒童醫院、永川醫院、阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院、台南市郭綜合醫院、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院、澄清綜合醫院中港分院、健仁醫院、建佑醫院、財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院、宏仁醫院、仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院、高新醫院、竹山秀傳醫院、天主教聖功醫療財團法人聖功醫院、東元綜合醫院、仁愛醫療財團法人台中仁愛醫院、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、天主教仁慈醫療財團法人仁慈醫院、慈祐醫院、台灣基督長老教會新樓醫療財團法人麻豆新樓醫院、康寧醫療財團法人康寧醫院、財團法人天主教靈醫會惠民醫院、臺灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院、輔英科技大學附設醫院、劉光雄醫院、臺北市立萬芳醫院—委託財團法人臺北醫學大學辦理、奇美醫療財團法人柳營奇美醫院、壠新醫院、新北市立聯合醫院、曾漢棋綜合醫院、敦仁醫院、恆基醫療財團法人恆春基督教醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院、高雄市立岡山醫院（委託秀傳醫療社團法人經營）、輔仁大學學校財團法人輔仁大學附設醫院、員生醫院、大東醫院、順安醫院、天主教花蓮教區醫療財團法人台東聖母醫院、國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院、彰化基督教醫療財團法人員林基督教醫院、義大醫療財團法人義大大昌醫院、維德醫療社團法人基隆維德醫院、林新醫療社團法人烏日林新醫院、安泰醫療社團法人潮州安泰醫院、同仁醫院、國泰醫療財團法人新竹國泰綜合醫院、佛教慈濟醫療財團法人玉里慈濟醫院、天主教耕莘醫療財團法人永和耕莘醫院、天成醫院、慶昇醫療社團法人慶昇醫院、天主教中華聖母修女會醫療財團法人天主教聖馬爾定醫院、天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院、金門縣衛生局、連江縣衛生福利局、宜蘭縣政府衛生局、新竹縣政府衛生局、苗栗縣政府衛生局、彰化縣衛生局、南投縣政



府衛生局、雲林縣衛生局、嘉義縣衛生局、屏東縣政府衛生局、臺東縣衛生局、基隆市衛生局、花蓮縣衛生局、澎湖縣政府衛生局、新竹市衛生局、嘉義市政府衛生局、臺北市政府衛生局、桃園市政府衛生局、新北市政府衛生局、臺中市政府衛生局、臺南市政府衛生局、高雄市政府衛生局、中華民國藥師公會全國聯合會、台灣藥物臨床研究協會、台灣藥品行銷暨管理協會、社團法人臺灣臨床藥學會、台灣藥學會、台灣醫藥品法規學會、社團法人中華民國學名藥協會、社團法人台灣藥物品質協會、衛生福利部中醫藥司、衛生福利部食品藥物管理署、財團法人醫藥品查驗中心、財團法人生物技術開發中心、財團法人醫藥工業技術發展中心、財團法人工業技術研究院

副本：本校教務處

電 2019/05/28 文  
交 13:38:18 章

子  
藥  
學

裝

訂

22

線



# 108年度

## 尖端藥物/藥事科學

### 推廣教育學分班

好康的又來了!去年錯過,今年請趕緊報名!  
推廣教育學分班,熱烈招生中!

7月專業課程

業界師資

星期	Mon.	Tue.	Wed.	Thur.	Fri.	Sat.
日期						6/29
上午						藥物開發與臨床試驗
下午						藥物開發與臨床試驗
日期	1	2	3	4	5	6
上午	藥物開發與臨床試驗		製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	藥物發展與專利佈局	藥物發展與專利佈局
下午	藥物開發與臨床試驗	製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	藥物發展與專利佈局	藥物發展與專利佈局
日期	8	9	10	11	12	
上午		製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	製藥產業核心能力	
下午						
日期	15	16	17	18	19	
上午	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	
下午	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	
日期	22	23	24	25	26	
上午	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用	奈米劑型之研發與應用		
下午	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-I	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	製藥產業核心能力實作-II	

Kao & Associates, USA
工業技術研究院
中山大學
中央研究院
中宇環保工程
台美檢驗科技公司
台康生技
台耀化學
台灣東洋藥品
台灣英科智能Insilico
台灣微脂體
巨生生醫
安成生技/安基生技
安新藥物開發
成功大學
有聯生技/瀚源生醫/奈力生醫
杏國新藥
昌達生化科技
長庚醫院
原創生醫
財團法人醫藥品查驗中心
國立台灣師範大學
國家衛生研究院
國璽幹細胞
博信生物科技
喜康生技
微功商行
葡萄王生技
臺北榮民總醫院
臺灣大學醫學院

8月產業實習

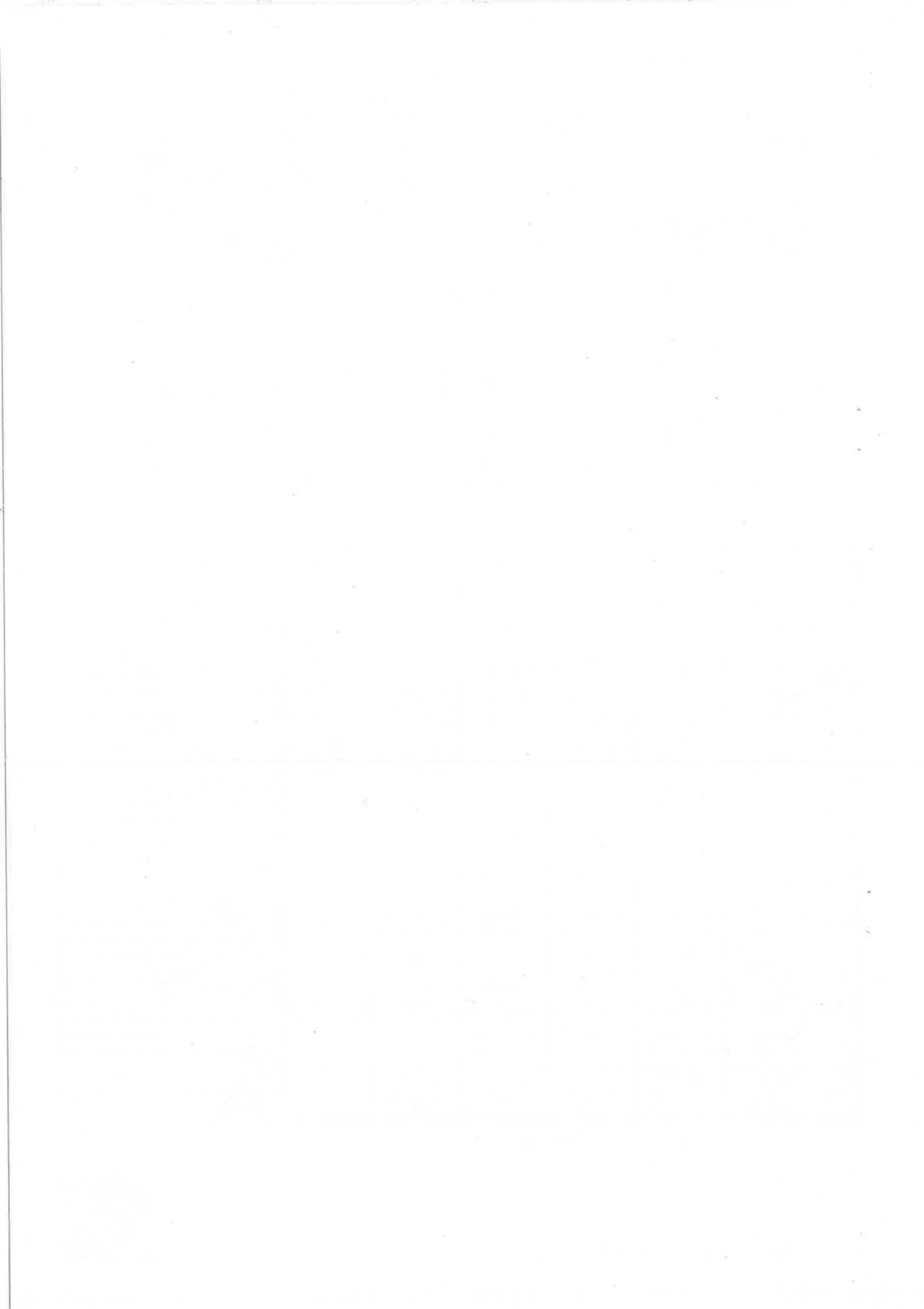
指導單位：教育部資訊及科技教育司

主辦單位：國立陽明大學藥學系

協辦單位：國立陽明大學微生物與免疫學研究所、生物藥學研究所、藥理學研究所、生物醫學工程學系

報名網址：<http://cec.ym.edu.tw/>









108年度 教育部 「生醫產業與新農業產學研鏈結人才培育計畫」  
-藥品產業創新領域 專利課程-

# 藥物發展與專利佈局

## 師資介紹

郭懷宏博士/律師 (Danny Kao, Ph.D., J.D.)

- 精彩學歷：藥學士、工業製藥碩士、藥劑學博士、法學博士、工商管理碩士。
- 曾任藥廠高級研發主管。
- 擁有多個專利及藥證。
- 美國專利商標局專利律師。
- 服務：Paragraph IV 的專利訴訟，藥廠的管理諮詢及併購評估等。



## 招生對象

大學以上在學生、相關產業在職人士等

## 開課時間

108年7月5日(五)、7月6日(六)

## 上課地點

國立陽明大學守仁樓101教室

日期	時間	講 題
07/05 (五)	8:50-10:30	生技藥物專利介紹
	10:40-12:20	專利說明書的內容
	13:20-15:00	Paragraph IV的告訴
	15:10-17:50	P4專利的個案討論
07/06 (六)	8:50-10:30	ANDA及NDA的專利佈局-I
	10:40-12:20	ANDA及NDA的專利佈局-II
	13:20-15:00	如何做P4的選項及佈局-I
	15:10-16:50	如何做P4的選項及佈局-II
	16:50-17:50	討論及報告



## 現在就立刻報名



指導單位：教育部資訊及科技教育司

主辦單位：國立陽明大學藥學系

協辦單位：國立陽明大學微生物與免疫學研究所、

生物藥學研究所、藥理學研究所、生物醫學工程學系

報名網址：(具學籍者)<http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/>

(不具學籍/業界人士) <http://cec.ym.edu.tw/>

線上報名  
QR CODE







# 2019醫藥發展暨新知研討會

藥物研發的範疇相當廣泛，舉凡新藥探索與設計、合成、劑型設計、非臨床期之藥毒理與藥動學/藥效學研究，到臨床轉譯研究與最佳化藥物之臨床使用和大數據分析等不同面向。陽明藥學系擬續舉辦新知研討會，介紹最新醫藥之國際發展和重要技術。歡迎大專院校教師、研究人員、醫院從業人員、碩、博士研究生等有興趣瞭解及參與臨床試驗計畫者報名參加，並借以持續培育更新相關領域人士之專業能力。

## 108年6月22日(週六) 國立陽明大學活動中心表演廳

時間	講題	講者(中文)	主持人
08:30-08:50		報到	
08:50-08:55	開幕致詞	康照洲院長 (陽明藥科院)	康照洲院長 (陽明藥科院)
08:55-09:00	貴賓致詞	李財坤教授 (臺大醫學院副院長)	康照洲院長 (陽明藥科院)
9:00-10:00	細胞療法的最新發展	邱士華醫師/主任/教授 (臺北榮總醫研部 陽明大學藥理所)	康照洲院長 (陽明藥科院)
10:00-10:20	Tea time break		
10:20-11:20	乳癌治療現況與未來展望	林季宏醫師/主任 (臺大癌症醫院醫療事務處)	林滿玉主任 (陽明藥學系)
11:20-12:20	惡性腦瘤的治療新知	魏國珍醫師/理事長 (長庚醫院腦腫瘤神經外科 台灣神經腫瘤學學會)	胡德民副教授 (陽明藥學系)
12:20-13:30	Lunch Break		
13:30-14:30	微菌與癌症治療	沈盈君醫師/助理教授 (臺大醫院腫瘤醫學部)	許銘能助理教授 (陽明藥學系)
14:30-15:30	Dermal Drug Delivery and Product Development	陸光偉總經理 (安成生技)	東雅惠助理教授 (陽明藥學系)
15:30-15:50	Tea time break		
15:50-16:50	整合型複合微胞 攜藥平台及其應用	王朝暉總經理 (原創生醫)	林宥欣教授 (陽明藥學系)
16:50-17:00	回饋評估與綜合討論		林滿玉主任 (陽明藥學系)

- ◆ 報名日期：即日起至6/20日報名截止 (限額200名)
- ◆ 報名費：免費
- ◆ 參與課程並完成回饋評估者可領取公務人員學習教育時數6小時，藥事人員繼續教育積分6積分，人體試驗教育GCP訓練課程6小時
- ◆ 主辦單位：國立陽明大學藥科院、藥學系、尖端藥物傳遞及藥劑研究中心
- ◆ 協辦單位：北榮人體試驗委員會、微免所、藥理所、生醫工程學院



## 議程及報名網址

<http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/>





# 國立陽明大學



尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班  
推廣教育碩士學分班

108 學年度招生簡章

指導單位：教育部資訊與科技教育司  
開辦系所：國立陽明大學-藥學系、生物藥學研究所

民國 108 年 5 月 17 日

# 目錄

重要日程表.....	- 1 -
主 旨.....	- 2 -
一、 開課時間.....	- 4 -
二、 課程規劃.....	- 4 -
三、 招生對象.....	- 5 -
四、 報名方式與收費.....	- 5 -
五、 學分抵免規定.....	- 7 -
六、 入校停車收費.....	- 7 -
七、 聯絡資訊.....	- 8 -
附件一：授課進度表.....	- 9 -
附件二：地理位置圖.....	- 16 -
附件三、繳費回函.....	- 17 -
尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班 繳費回函.....	- 17 -

# 『尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班』

## 推廣教育碩士學分班

### 重要日程表

日期	項目
108年05月13日(一)	暑期學分班開始報名
108年06月22日(六)	【2019 醫藥發展暨新知研討會】
108年06月24日(一)	暑期學分班報名截止
108年06月25日(二)	公佈課程學員名單
108年06月29日(六)	專業課程『藥物開發與臨床試驗』開課
108年07月02日(二)	專業課程『製藥產業核心能力』開課
108年07月05日(六)	專業課程『藥物發展與專利佈局』開課
108年07月15日(一)	專業課程『奈米劑型之研發與應用』開課 實作課程『製藥產業核心能力實作-I』開課
108年08月01日(四)	實習課程『產業實習』開課
108年08月31日(六)	暑期學分班課程結束
108年10月	修習學員成績核算統計
109年1月初	寄發學分證明書

## 主 旨

近來，生技新藥產業成為帶動國家經濟轉型的主力產業，其內容包括新藥/新試劑研發、新治療策略和新興醫材研發。發展生技製藥產業-新藥/新試劑研發，需要有藥品產業創新的人才。本計畫考量藥物開發上市時程過長，目前生技醫藥業者重視藥物劑型之研發及改良、生物藥的製備與傳遞，因此製藥產業鏈人才必須具備豐富的醫藥相關背景知識，且能夠適時因應業者先進的設備與政府法規的更新。本推廣課程能奠定學員精準藥學知識，導入前瞻性的藥物設計概念及先導性得之劑型研究，並邀請諸多產業人才分享實務經驗，做為未來進階尖端藥物及藥事科學課程之基石。

本年規劃之講授課程為(1)「**製藥產業核心能力(中文授課)**」，此課程介紹生物藥，講授經生物技術研發與製造而成的藥品之原理和製造過程，並比較大分子藥品和小分子藥品之差異。此課程邀請學校老師講授免疫學、分子生物學、蛋白質工程以及基因工程等技術，業界/法規專家分享業界之製程和相關的法規；(2)「**奈米劑型之研發與應用(中文授課)**」，此課程邀請業界/法規專家和學校老師講授奈米劑型之研發和改良。由於奈米載體改變具活性成分藥品的藥物動力學，所以奈米載體在人體的代謝、安全性及環境的危害也是重要課題之一，所以課程內容包括奈米材料相關法規、業界奈米之製程和奈米載體的有效性、安全性以及對環境的影響之間取得平衡；(3)「**藥物開發與臨床試驗(中文授課)**」，此課程邀請臨床試驗執行之醫師、業界CRO管理者和執行者、法規專家和學校老師，共同講授藥物發展過程所需之試驗藥品CMC、非臨床實驗(包括藥理學/藥動學/毒理學)、臨床實驗(第一、二、三期臨床試驗)和上市後之監測，以及申請藥物許可之法規和國際協會之政策；(4)「**藥物發展與專利佈局**」，此課程特邀請在美國從業藥品專利方面之資深藥師來臺擔任客座講師，提供藥品專利規定與應用，以理解藥物發展的專利佈局對於產業及管理的影響；(5)「**Trends in new drug development(英文授課)**」，此課程邀請業界專家和學校老師講授最新醫藥的進展，了解其他國家政府法規單位(如美國食藥署)的最新醫藥進展。

此外，配合講授課程「製藥產業核心能力」和「奈米劑型之研發與應用」，規劃「**製藥產業核心能力實作-II**」實作課程一門，兩者相輔相成，讓學員可經手做的親



身體驗，印證講授課程的知識。

產業實習課程主要整合校內外教學資源中心與學術研究資源，與台北榮民總醫院、財團法人醫藥品查驗中心、台灣微脂體股份有限公司等相關產業共同合作規劃，以促進產學合作，希望藉此培養將醫藥生物基礎研究落實至產業研發且具跨領域、創造力及關鍵技術之人才，提升國內製藥生技產業研發動能。

## 一、開課時間

本學分班上課時間由 108 年 6 月 29 日起至 108 年 8 月 31 日止，各課程上課起迄時間如下表所列：

課程類別	課程名稱	學分數	授課時數	上課時間
專業課程 (共四門課程)	製藥產業核心能力	2	36 小時	108/07/02-108/07/12 (每週二~五) 8:50-12:20/13:30-7:20
	奈米劑型之研發與應用	2		108/07/15-108/07/26 (每週一~五) 8:50-12:20
	藥物開發與臨床試驗	1		108/06/29、07/01 (週六、週一) 8:50-18:10
	藥物發展與專利佈局	1		108/07/05、07/06 (週五、週六) 8:50-18:10
實作課程	製藥產業核心能力實作-II	1		108/07/15-108/07/26 (每週一~五) 13:30-17:20
實習課程	政府法規業界實習	1	依實習位而定	108/07/01-108/08/31 週一至週五 8:00-17:30 (依實習公司而定)

## 二、課程規劃

- (一) 上課地點：國立陽明大學守仁樓及傳統醫學大樓乙棟、臺北榮民總醫院、財團法人醫藥品查驗中心、台灣微脂體股份有限公司、微功商行、喜康生技。
- (二) 課程設計：本期預計開設六門課程，包含專業課程、實作與實習課程。
- (三) 授課方式：本班授課方式採專業講授、實驗操作、產業實習三種方式。
- (四) 課程特色：本學分班六門課程特色與招生人數整理如下表，各課程授課進度表請參閱附件一。

課程類別	名稱	招生人數	課程特色
------	----	------	------

專業課程	製藥產業核心能力	30	講授免疫學、分子生物學、蛋白質工程以及基因工程等技術，業界/法規專家分享業界之製程和相關的法規和臨床免疫療法之最新發展。
	奈米劑型之研發與應用	30	講授奈米劑型之研發和改良及奈米材料相關法規，使奈米載體的研發與應用在有效性、安全性以及對環境的影響之間取得平衡
	藥物開發與臨床試驗	30	邀請臨床試驗執行之醫師、業界 CRO 管理者和執行者、法規專家和學校老師，共同講授新藥(生物藥)發展過程所需之試驗藥品 CMC、非臨床實驗(包括藥理學/藥動學/毒理學)、臨床實驗(第一、二、三期臨床試驗)和上市後之監測，以及申請藥物許可之法規和國際協會之政策
	藥物發展與專利佈局	30	邀請在美從業藥品專利資歷已久之客座專家，講授藥品專利規定與應用，以理解藥物發展的藥品專利佈局對於藥業及管理的影響。
實作課程	製藥產業核心能力實作-II	20	配合講授課程「製藥產業核心能力」和「奈米劑型之研發與應用」，規劃「製藥產業之核心技術-II」實作課程一門，兩者相輔相成，讓學員可經手做的親身體驗，印證講授課程的知識。
實習課程	政府法規業界實習	15	政府藥政主管機關的主要功能是協助評估藥品總體的療效與安全性，以便藥品得以上市。業界則有參與製藥產業鏈、銷售及創新的人才需求，需要具備多方面藥品創新的知識和訓練。規劃約 2 到 3 周的實習以便實際落實課程講授知識及實務面應用，以減少學用落差。

### 三、 招生對象

大學畢業、應屆或具備報考研究所同等學力資格者。

### 四、 報名方式與收費

(一) 線上報名：請至本校推廣教育中心網站報名 <http://cec.ym.edu.tw/>報名。

(二) 報名期間：108 年 5 月 7 日(一) 至 108 年 6 月 24 日(一)。

(三) 錄取通知：108 年 6 月 25 日(二)於相關網站

<http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/>首頁公布各課程錄取學員，不另以 mail 通知。

(四) 費用說明：

1. **本學分班收費標準：**報名費全免，學分費以學分計為每學分 500 元。
  - i. 陽明大學在校生免收學分費。
  - ii. 學分費 8 折優惠對象：
    - (1) 陽明大學在職教職員工（含兼任教師）。
    - (2) 陽明大學在職教職員工眷屬（限父母、配偶、子女）、退休教職員工。
    - (3) 陽明大學校友（持畢業證書）。
    - (4) 陽明大學附設醫院、本校建教合作醫院及教學醫院現職人員。
    - (5) 身心障礙人士（持身心障礙手冊）。
    - (6) 國立政治大學、台北藝術大學及台灣聯合大學系統之學生、畢業校友、教職員及其眷屬（限配偶及子女）、退休教職員工。

以上收費係依據國立陽明大學推廣教育學分班優惠辦法，及受報名系統限制所規定。

若您的身分為 ii-(1)陽明大學教職員、台灣聯合大學系統教職員、台大藥學院學員(5 名)之身分，請逕向承辦人童鈺琳小姐聯絡報名後續事宜（電話：02-2826-7385；E-mail：lynn740407@ym.edu.tw）。

2. **學分費 (500 元/1 學分)，繳費期間為透過網路報名系統取得繳費帳號三日內**，逾期未繳納學分費者視同放棄錄取資格，本學分班將自動遞補備取學員，恕不另行通知。
3. **學分費繳費方式：**請至本校推廣教育中心網站報名登錄後，系統將自動給予繳費帳戶，請於三日內繳費完成，並於匯款完成後請填寫附件三「繳費回函」以傳真或 E-mail 回傳童鈺琳小姐（傳真：02-2823-2940；E-mail：lynn740407@ym.edu.tw）。
4. **退費條件：**學員完成報名繳費後，因故申請退費，依下列方式辦理
  - i. 自報名繳費後至實際上課日前申請退費者，退還已繳學分費、雜費等各項費用之九成。自實際上課之日起未逾全期三分之一申請退費者，退還已繳學分費、雜費等各項費用之半數。在班時間已逾全期三分之一始申請退費者，不予退還。（退費所需之手續費用由學員自付）。
  - ii. 部分代辦費(如實習課保險費用)無法退款。
  - iii. 本校因故未能開班上課，全額退還已繳費用。
5. **課程加/退選方式說明：**

- i. 本學分班優先以 108 年 6 月 25 日(二)公布之錄取與備取學員名單辦理報到與遞補，若課程仍有餘額將開放人工加選。
- ii. 填寫報名系統時，請務必詳閱網頁說明，並核對您的資料是否正確。請確認 108 學年度第 1 學期之在學身分(學籍情況)，如為準新生，請改至 <http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/> 逕行報名並註明入學報到之身分即可；如為應屆畢業生，則請至推廣教育中心報名採認為校友身分計收推廣教育學分費。

## 五、學分抵免規定

- (一) 碩士學分班學員每學期累計修習之學分至多以修九學分為原則。
- (二) 研究所成績以七十分為及格。校外學員修畢本課程且成績合格者將由本校發給學分證明書(預計於 109 年 1 月掛號寄出)。學員經入學考試考取本校研究所，抵免標準及採計依本校研究所修業辦法辦理。
- (三) 校內學員依簡章說明完成報名程序後，不須於國立陽明大學 108 學年度第一學期選課系統中加退選本學分班課程。成績及格者可申請採計為 108 年度第一學期之學分，惟放棄採計者，日後不得要求採計成績，僅得憑學分證明書申請學分抵免。

## 六、入校停車收費

歡迎於校門口或石牌捷運站搭乘接駁車進入校園(悠遊卡 15 元/次)；入校停車者，請務必遵守本校停車規定並注意校園安全。本校接駁車行駛路線時間表與校園臨時停車收費要點請參閱 <https://gss.ym.edu.tw/ezfiles/220/1220/img/890/law026.pdf>(國立陽明大學交通管理辦法)。

※ 入校停車收費說明如下：

- (一) 汽車採計時收費(30 元/hr)，停車未滿 30 分鐘免收停車費；停車逾 30 分鐘未滿 1 小時以 1 小時計，逾 1 小時後以 30 分鐘 15 元計費(未滿 30 分鐘以 30 分計)。
- (二) 機車採每日計次收費，每次 30 元，請直接於警衛亭繳交，方可入校。
- (三) 校友及本校退休人員憑證免費停車 4 小時，校友請洽校友服務中心(<http://alumni.web.ym.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=9>)提前辦理校友

證，以享停車優惠。

## 七、 聯絡資訊

- (一) 計畫課程網站 <http://site-1371238-6174-1569.strikingly.com/>：歡迎上網查詢課程及活動更新資訊，欲報名者請依是否具學籍逕行報名。

或可掃描 QR CODE



- (二) 若有任何問題，請洽童鈺琳小姐

電話：(02) 2826-7385

傳真：(02) 2823-2940

Mail：lynn740407@ym.edu.tw

辦公室位置：國立陽明大學守仁大樓 7 樓 701 室

## 附件一：授課進度表

## 專業課程：製藥產業核心能力

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等				
人 數：30 人				
學 分 數：2 學分				
時 間：7/02 至 7/12				
地 點：陽明藥學系（守仁大樓）105 教室				
負責老師：黃雪莉老師				
聯絡電話：(02)28267000 # 7983				
日期	時間	講 題	時數	教師姓名(中文)
07/02 (二)	13:30-15:20	從台灣生技產業的現況談如何成為成功的生技人	2	蔡文城 博士/董事長 (台美檢驗科技公司)
	15:30-17:20	微生物檢測產品的研發經驗分享以及查驗登記相關法規的配合	2	蔡文城 博士/董事長 (台美檢驗科技公司)
07/03 (三)	8:50-10:30	從研發科學家到生技、醫藥產業專業經理人 (Scientist's career at biotech and pharmaceutical industry)	2	楊志平 博士/執行長 (台耀化學股份有限公司)
	10:40-12:20	原料藥藥品產業	2	楊志平 博士/執行長 (台耀化學股份有限公司)
	13:30-15:20	GLP, GCP, GTP, GMP, PIC/S GMP, GDP 等	2	吳信平 處長 (華宇藥品品保處)
	15:30-17:20	研發之觀察與記錄：如何撰寫實驗記錄本	2	黃雪莉 教授/所長 (陽明大學微生物及免疫學研究所)
07/04 (四)	8:50-10:30	生技製藥建廠工程與規範：如何避免交叉污染	2	許原彰 組長 (中宇環保工程顧問有限公司)
	10:40-12:20	生技製藥建廠工程與規範：生產廠房之滅菌方法	2	許原彰 組長 (中宇環保工程顧問有限公司)
	13:30-15:20	生物藥之分析方法與品管	2	林藹寧 執行協理 (台康生技股份有限公司)
	15:30-17:20	蛋白質藥品製程技術	2	林藹寧 執行協理 (台康生技股份有限公司)
07/09 (二)	8:50-10:30	藥品之智財保護 I	2	林建興 博士/資深專家 (台耀化學股份有限公司)
	10:40-12:20	藥品之智財保護 II	2	林建興 博士/資深專家 (台耀化學股份有限公司)
07/10 (三)	8:50-10:30	Guidelines for biologics therapy	2	顧曼芹總經理(展旺生技)
	10:40-12:20	生物藥之相關法規	2	顧曼芹總經理(展旺生技)
07/11	8:50-10:30	Probiotics as supplements: R&D	2	陳勁初 總經理 (葡萄王生技股份有限公司)

「尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班」推廣教育碩士學分班

(四)	10:40-12:20	Probiotics as supplements: regulation and marketing	2	陳勁初 總經理 (葡萄王生技股份有限公司)
07/12 (五)	8:50-10:30	小分子藥物之分析：原理	2	黃雪莉 教授/所長 (陽明大學微生物及免疫學研究所)
	10:40-12:20	小分子藥物之分析：實務	2	張素真 博士/副總經理 (台耀化學股份有限公司)



專業課程：奈米劑型之研發與應用

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等

人數：30人

學分數：2學分

時間：7/15至7/26 每周一至五上午

地點：陽明藥學系（守仁大樓）105教室

負責老師：林宥欣老師

聯絡電話：(02)28267000 # 7932

日期	時間	講題	時數	教師姓名(中文)
07/15 (一)	8:50-10:30	奈米劑型之導論	2	林宥欣教授 (國立陽明大學藥學系)
	10:40-12:20	新一代的經皮給藥系統	2	陳美瑾教授 (成功大學化學工程學系)
07/16 (二)	8:50-10:30	DNA為基材之奈米和微米載體的製備	2	廖韋晴助理教授 (陽明大學生化暨分生所)
	10:40-12:20	開發奈米劑型對口服藥物遞送	2	林宥欣教授 (陽明大學藥學系)
07/17 (三)	8:50-10:30	DNA為基材之奈米和微米載體在刺激響應的探討應用	2	廖韋晴助理教授 (陽明大學生化暨分生所)
	10:40-12:20	Development of Liposomal Injections in TTY	2	業界專家胡宇方副總經理 (台灣東洋藥品)
07/18 (四)	8:50-10:30	高分子材料	2	駱俊良副教授 (陽明大學醫工所)
	10:40-12:20	奈米技術應用於新藥開發與案例介紹	2	業界專家蘇慕寰總經理 (杏國新藥)
07/19 (五)	8:50-10:30	高分子奈米粒子藥物傳輸	2	駱俊良副教授 (陽明大學醫工所)
	10:40-12:20	奈米劑型研發-法規觀點與藥物動力學考量	2	業界專家徐立峰資深審查員 (財團法人醫藥品查驗中心藥劑科技組)
07/22 (一)	8:50-10:30	開發可控式病毒治療奈米劑型	2	廖子嫻副教授 (中山大學醫學科技研究所)
	10:40-12:20	具應答能力之奈米藥物設計與應用	2	業界專家王中信總經理 (博信生物科技)
07/23 (二)	8:50-10:30	奈米藥物的發展與趨勢-1	2	業界專家許源宏處長 (巨生生醫股份有限公司化學製造管制處)
	10:40-12:20	奈米藥物的發展與趨勢-2	2	業界專家許源宏處長 (巨生生醫股份有限公司化學製造管制處)
07/24 (三)	8:50-10:30	生技製藥產業發展概述	2	業界專家張原嘉副理 (工業技術研究院生醫與醫材研究所專案)
	10:40-12:20	生物製藥製程概述	2	業界專家張原嘉副理 (工業技術研究院生醫與醫材研究所專案)
07/25 (四)	8:50-10:30	開發奈米劑型對注射藥物遞送	2	林宥欣教授 (陽明大學藥學系)
	10:40-12:20	TBD	2	楊重熙特聘研究員 (國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所)

專業課程：藥物開發與臨床試驗

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等 人數：30人 學分數：1學分 時間：6/29 周六、7/01 周一 地點：陽明藥學系（守仁大樓）103 教室				
				負責老師：林滿玉老師 聯絡電話：(02)28267000 # 7983
日期	時間	講題	時數	教師姓名(中文)
06/29 (六)	8:50-10:30	國際藥物研發之現況	2	顧曼芹 總經理 (展旺生技)
	10:40-12:20	Nonclinical studies in drug development	2	陳筱苓 博士 (昌達生化科技(股)公司)
	13:30-15:20	Clinical studies in drug development	2	陳偉武醫師 (台大腫瘤部)
	15:30-17:20	Trend in Biologics	2	李元鳳博士 (聯合生物製藥)
	17:20-18:10	Discussion and test	1	林滿玉教授 (國立陽明大學藥學系)
07/01 (一)	8:50-10:30	AI and 藥物研發	2	林彥竹博士 (台灣英科智能 Insilico)
	10:40-12:20	505(b)2 類新藥-「老藥新用」新劑型、 新增適應症、組合型藥品	2	貝南謀總經理 (祥翊製藥股份有限公司)
	13:30-15:20	精準醫療之最新發展	2	楊志新教授 (國立臺灣大學醫學院腫瘤醫學研究所， 臺大醫院腫瘤醫學部)
	15:30-17:20	Clinical studies on CV diseases	2	江晨恩醫師 (台北榮總新藥臨床試驗中心主任)
	17:20-18:10	Discussion and test	1	林滿玉教授 (國立陽明大學藥學系)

專業課程：藥物發展與專利佈局

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等				
人 數：30 人				
學 分 數：1 學分				
時 間：7/05 至 7/06 周五、周六				
地 點：陽明藥學系（守仁大樓）101 教室或 103 教室				
負責老師：郭懷宏律師、林滿玉老師				
聯絡電話：(02)28267000 # 7983				
日期	時 間	講 題	時 數	教師姓名(中文)
07/05 (五)	8:50-10:30	生技藥物專利介紹	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	10:40-12:20	專利說明書的內容	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	13:20-15:00	Paragraph IV 的告訴	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	15:10-17:50	P4 專利的個案討論	3	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
07/06 (六)	8:50-10:30	ANDA 及 NDA 的專利佈局-I	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	10:40-12:20	ANDA 及 NDA 的專利佈局-II	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	13:20-15:00	如何做 P4 的選項及佈局-I	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	15:10-16:50	如何做 P4 的選項及佈局-II	2	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)
	16:50-17:50	討論及報告	1	郭懷宏律師, PhD, JD (Kao & Associates, USA)

實作課程：製藥產業核心能力實作-II

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等				
人 數：15 人				
學 分 數：1 學分				
時 間：7/15 至 7/26 每周一至五下午				
地 點：傳統醫學大樓乙棟 212 教室				
				負責老師：林宥欣老師
				聯絡電話：(02)28267000 # 7932
日 期	時 間	講 題	時 數	教師姓名(中文)
07/15 (一)	13:30-15:20	介紹實驗室和清點儀器器材	2	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)
07/16 (二)	13:30-17:20	製劑核心能力 (I)乳膏 乳劑的製備方法	4	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)
07/17 (三)	13:30-17:20	蛋白質純化核心能力 (I) 細胞收集、破碎、前處理、蛋白質活性分析	4	黃雪莉 教授 (陽明大學微免所)
07/18 (四)	13:30-17:20	製劑核心能力 小分子藥物實作	4	蘇溶真 教授 (陽明大學藥學系)
07/19 (五)	13:30-17:20	蛋白質純化核心能力 (II) 基礎管柱層析方法、蛋白質初步定性	4	黃雪莉 教授 (陽明大學微免所)
07/22 (一)	13:30-17:20	製劑核心能力 (II)凝膠 含藥物水凝膠體製備方法	4	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)
07/23 (二)	13:30-17:20	製劑核心能力 (II)凝膠劑型與藥物釋放 含藥物水凝膠體的藥物釋放方法	4	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)
07/24 (三)	13:30-17:20	製劑核心能力-奈米劑型 (I) 矽奈米製備方法	4	胡德民 副教授 (陽明大學藥學系)
07/25 (四)	13:30-17:20	製劑核心能力-奈米劑型 (II) 親水性奈米製備方法	4	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)
07/26 (五)	13:30-17:20	綜合討論	2	林宥欣 教授 (陽明大學藥學系)

產業實習課程：政府法規業界實習

開課對象：碩、博士生、研究人員及業界相關人士等 人數：15人 學分數：2學分 時間：依實習單位而定 地點：依實習單位而定				
				負責老師：林滿玉老師 聯絡電話：(02)28267000 # 7983
日期	名額	實習單位	實習項目	實習內容
2周	2	財團法人醫藥品查驗中心	藥品審查機制 藥品與醫療器材技術性資料評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臨床試驗計劃書評估</li> <li>2. 銜接性試驗評估</li> <li>3. 新藥查驗登記</li> <li>4. 醫療器材臨床試驗</li> </ol>
08/01 至 08/07	8	台北榮民總醫院新藥臨床試驗中心	藥物臨床試驗	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臨床研究與臨床病床之管理與執行</li> <li>2. 樣本估計、資料品管與統計分析</li> <li>3. 臨床藥局處方調劑</li> <li>4. 藥物動力學與藥效學研究</li> </ol>
2周	2	台灣微脂體股份有限公司	生技醫藥實習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藥物傳輸系統之學習</li> <li>2. 新藥研發</li> <li>3. 產品上市之過程</li> <li>4. 企業模式管理</li> </ol>
1周	1	微功商行	藥品及化妝品法規	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 醫藥品、化妝品法規服務</li> <li>2. 藥品、化妝品上市許可申請</li> <li>3. 藥品、化妝品風險評估</li> </ol>
07/01 至 08/31	2	喜康生技股份有限公司	生技醫藥實習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生物藥製程管理</li> <li>2. 跨國試驗申請</li> <li>3. 企業模式管理</li> </ol>

附件二：地理位置圖

校址：11221 台北市北投區立農街二段 155 號

本校地理位置及校園地圖、接駁車行駛路線時間表請至陽明大學事務組網頁查詢

(<http://gss.web.ym.edu.tw/front/bin/home.phtml>)，欲搭乘本校接駁車者請至校門口或石

牌捷運站斜對面運成機車行門前排隊候車。



附件三、繳費回函

尖端藥物/藥事科學推廣教育學分班 繳費回函

學員姓名		
聯絡電話		
E-mail		
報名課程	<input type="checkbox"/> 製藥產業核心能力	<input type="checkbox"/> 藥物發展與專利佈局
	<input type="checkbox"/> 奈米劑型之研發與應用	<input type="checkbox"/> 製藥產業核心能力實作-II
	<input type="checkbox"/> 藥物開發與臨床試驗	<input type="checkbox"/> 政府法規業界實習
<b>政府法規業界實習請待資格審核通過後通知再進行繳費！</b>		
匯款人姓名		
匯款金額		
匯款帳號後 5 碼		
開立收據資料	<input type="checkbox"/> 統編：_____ <input type="checkbox"/> 抬頭：_____	
<p>報名匯款後請將本回函及繳費收據以傳真或 E-mail 方式回傳童鈺琳小姐（傳真：02-2823-2940；E-mail：lynn740407@ym.edu.tw）。請於報名完成三日內完成繳費及回傳本回函。</p>		
<p>轉帳收據黏貼處</p> <p>或</p> <p>相關證明文件(截取畫面等)</p>		

