

中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期校課程委員會  
會議議程 附件

## 105 學年度第一學期專業共同課程委員會議 紀錄

開會時間：105 年 10 月 12 日（星期三）下午 15：10

開會地點：立夫教學大樓 6 樓第一會議室

主 席：黃蕙君 副教務長

出席委員：張乃文委員、林雅玲委員、盧敏吉委員、龔志力委員、魏一華委員、謝文聰委員、張 菡委員、梁文敏委員、李昭瑩委員、詹淑秦委員、郭秀滿委員、項千芸委員、陳玉芳委員、王世亨委員、唐娜櫻委員、吳玢玢委員、傅立志委員、鮑柏穎委員、王義文委員、王瑞筠委員、陳郁文委員、趙國評教授、中醫學系溫立言同學

執行秘書：周珮琪 組長

請假人員：侯明宏委員、黃怡萍委員、柯妙華委員、蔡清讚委員、陳秋瑩委員、詹佳穎委員、李鳳琴委員、林文鑫委員、藍于璇委員、張東迪委員、張坤正委員、顏宏融委員、莊大賢委員、林振文委員、黃雯雯委員、醫學系張博涵同學、職安系陳茗祥同學、藥學系蕭育杰同學、護理系林禎蕙同學、營養系鄧長華同學

主席宣佈開會：略

會議議程：

壹、宣讀上次會議決議執行情形：

案別	類 別	內 容	提案單位
一	案由	擬變更醫學系、中醫學系甲組大體解剖學課程名稱，提請 討論。	解剖規劃小組、醫學系、中醫學系甲組
	決議	照案通過。	
	執行情形	自 105 學年度起實施。	
二	案由	藥學系病理課程上課人數太多，希望分班上課，提請 討論。	藥學系
	決議	1. 藥學系於 1042 臨時提出分班上課及依學生意願希望由臨床醫師授課，105 學年度是否可繼續執行必須再討論。 2. 建議醫學系、中醫學系甲乙組、牙醫學系、後中學系(共 31 學分)因為國考科目可安排由臨床醫師協助授課外，其餘學系為非國考科目非一定由臨床醫師授課。	
	執行情形	1052 藥學系病理課程分兩班上課，由病理小組教師石志榮教授負責授課。	

貳、提案討論：

## 一、提案單位：教務處註冊課務組

案由：精實無證照學系畢業必修學分數，自 105 學年度入學生起，補提 討論。

說明：

1. 依本校 105 年 3 月 25 日無證照學系精實課程會議決議，為協助學生多元發展，修讀第二專長，已請無證照學系精實課程(生科系、藥妝系、中資系、醫管系、運醫系)，系定核心課程為 60 學分，其中必修學分至多 50 學分，自 105 學年度入學生起。

2. 異動專業共同課程如下：

提案單位：藥妝系		變更必修修別				
課程名稱(含英文)/ 課程名稱簡寫	開課老師	學分數	必修修	開課學期	備註	
生理學(C) Physiology (C)	鄭雅興	3	必→選	二上	自 105 學年入學生起 核心課程	
生物化學(B-1) Biochemistry(B-1)	何恆堅	2	必→選	二上	自 105 學年入學生起 核心課程	
生物化學(B-2) Biochemistry(B-2)	馬明琪	2	必→選	二下	自 105 學年入學生起 核心課程	

提案單位：中資系		變更必修修別				
課程名稱(含英文)/ 課程名稱簡寫	開課老師	學分數	必修修	開課學期	備註	
有機化學(C) Organic chemistry(C)	張文德	3→2	必	一下	自 105 學年度入學生起	
微生物學及免疫學(C) Microbiologic & immunology(C)	微免小組	3→2	必	二下	自 105 學年度入學生起	
有機化學實驗(A) Organic chemistry laboratory(A)	張文德	1	必→選	一下	自 105 學年度入學生起	

決議：照案通過。

## 二、提案單位：藥學系

案由：擬請准予藥學系藥理課程於 106 學年度起由藥學系負責開課，提請 討論。

說明：

1. 藥學系生師比偏高，基礎醫學(解剖、生理、生化、微免、病理、藥理)皆由醫學系授課，導致師資延攬受到限制，進展較快的生物醫學方面很難發展。
2. 藥理學對藥學系而言是相對重要的學科，也是藥師國考科目，應回歸自行授課並承擔國考成績責任。
3. 藥學系正積極發展臨床藥學，藥理學回歸自行授課，可整合藥理學、臨床藥理學及治療學的教學，能使教學發揮最大效果。
4. 醫學系藥理學科譚思濉老師退休，目前尚未補人。林文川教授原任職醫學系藥理學科，現已轉調藥學系(可專教藥學系)。藥理學科出缺兩位老師，若藥學系的藥理課程回歸由藥學系授課對醫學系藥理學科的衝擊最小。
5. 藥學系藥理背景師資除了林文川教授之外尚有洪靚娟副教授(台大藥理博士)，許明志副教授

(OSU 藥理博士)。另外可徵調生技製藥暨食品科學院葉威蘭助理教授、楊麗嬋助理教授。

6.藥理課程由藥學系自行授課是多年來歷屆系主任努力的目標。藥學系目前正在推動分組教學，藥理課程能自行授課有利課程整合，也可紓解部分生師比的壓力，更關係著藥學系未來的研究發展。

**決 議：**

1. 擬請藥學院邀請相關單位醫學院院長、醫學系主任、醫學系藥理學科跨院協調後編排 106 學年度起藥理整合課程及教材，若有學分或課程等修訂則提案至校課程委員會審議。
2. 藥學系教師可依本校正式管道提出申請加入藥理學小組授課。
3. 建議藥學系藥理課程規劃分班上課，融合藥理相關領域教師加入群體授課，以持續優化藥理及藥化課程之教考用。

**三、提案單位：公共衛生學院(報告案)**

案 由：預計變更有機化學(A)、有機化學實驗(A)、公共衛生學課程，自 106 學年度入學生起。

說 明：

- 1.106 學年度公衛學院申請「以學院為核心教學單位」，公衛系、職安系及醫管系 1 年級改為「公共衛生學院大一分系」招生，並做三系課程整合。
- 2.106 學年度有機化學(A)預計規劃為選修 2 學分，有機化學實驗(A)選修 1 學分，各開設 1 班。
- 3.106 學年度公共衛生學 預計規劃為必修 2 學分，開設為 2 班(80 人\_藝文教室/70 人\_N208 教室)，授課老師為公衛系吳芳鶯老師。
- 4.以上預計 105 學年度第 2 學期初課程確定後，再正式提案。
- 5.異動如下：

105 學年度					106 學年度				
開課學系	科目	學分數	修別	學期	開課學系	科目	學分數	修別	學期
公衛	有機化學(A)	2	必	下	公共衛生學院大一分系	有機化學(A)	2	選	下
職安	有機化學(A)	2	必	下					
公衛	有機化學實驗(A)	1	必	下		有機化學實驗(A)	1	選	下
職安	有機化學實驗(A)	1	必	下					

105 學年度					106 學年度				
開課學系	科目	學分數	修別	學期	開課學系	科目	學分數	修別	學期
公衛	公共衛生學	2	必	上	公共衛生學院大一分系	公共衛生學	2	必	上
職安	公共衛生學	2	必	上					
醫管	公共衛生學	2	必	上					

**決 議：照案通過。**

#### 四、提案單位：中醫系

案由(一)：擬新增學士班乙組病理學實驗課程，提請討論。

說明：

- 1.依 101.08.08 全國中醫教育第四次會議(四校五系)決議辦理。
- 2.本案業經 105.09.29 105 學年度中醫學系第一次課程會議通過。
- 3.本案業經 105.10.04 105 學年度中醫學院第一次課程會議通過。

新增課程					
課程名稱(含英文) / 課程名稱簡寫	開課老師	學分數	必選修	開課學期	備註
病理學實驗 Pathology laboratory	張菡	1	必	三下	自 106 學年度入學生起實施

決議：照案通過。

案由(二)：擬刪除學士班乙組生物統計學、流行病學課程，新增流行病與生物統計學課程，提請討論。

說明：

- 1.依 105.08.09 中醫學院 105 學年度第二次主管會議決議辦理。
- 2.本案業經 105.09.29 105 學年度中醫學系第一次課程會議通過。
- 3.本案業經 105.10.04 105 學年度中醫學院第一次課程會議通過。

刪除/取消 原開課課程					
課程名稱(含英文)	開課老師	學分數	必選修	開課學期	備註
流行病學 Epidemiology	廖文伶	1	必	三上	自 106 學年度入學生起實施
生物統計學 Biostatistics	生統小組	2	必	二下	自 106 學年度入學生起實施

新增課程					
課程名稱(含英文) / 課程名稱簡寫	開課老師	學分數	必選修	開課學期	備註
流行病與生物統計學 Epidemiology & biostatistics	黃毓銓、 廖文伶	2	必	三上	自 106 學年度入學生起實施

決議：照案通過。

參、臨時動議：無

肆、散會：16:10

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：藥物流行病學                      學分數： 2                      負責教師：周煦文                      修別：選修  
系別班級：                      上課時間： 每週五 5,6                      上課教室：

一、教學目標：評讀與設計藥物流行病學之相關研究

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準 ■ 案例或故事討論 ■ 講課 ■ 學生課後書面報告
- 小組討論 ■ 學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：

Pharmacoepidemiology And Therapeutic Risk Management.

ISBN: 978-0-929375-30-4

出版社： Harvey Whitney Books

作者： Abraham G. Hartzema (EDT); Hugh H. Tilson (EDT); K. Arnold Chan (EDT)

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
9/16	中秋節彈性放假	
9/23	課程介紹及藥物流行病學簡介	周煦文
9/30	常用的藥物流行病學研究方法及資料庫	周煦文
10/7	臨床隨機分派試驗評估藥品安全及有效性	周煦文
10/14	以台灣健保資料庫進行藥物流行病學研究	周煦文
10/21	藥物耗用研究	周煦文
10/28	藥物遵從性研究	周煦文
11/4	系統性文獻回顧及統合分析	外賓講者
11/11	期中口頭報告	周煦文
11/18	藥物流行病學研究的偏誤	周煦文
11/25	傾向性分數的應用	周煦文
12/2	干擾因子的控制及研究證據等級	周煦文
12/9	世代研究	周煦文
12/16	病例對照研究及巢式病例對照研究	周煦文
12/23	病例交叉研究及病例個案自我對照	周煦文
12/30	藥物流行病學與治療風險管理	外賓講者
1/6	藥物流行病學研究綜觀	外賓講者
1/13	期末口頭報告	周煦文

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業 ■ 期中報告
- 服務日誌 ■ 期末報告(Final report)  口試  專題報告 ■ 個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長 ■ 出席狀況
- 課堂參與與表現 ■ 心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Pharmacoepidemiology 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Hsu-Wen Chou

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective : To know how to read and design pharmacoepidemiology studies

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Abraham G. Hartzema, Hugh H. Tilson, K. Arnold Chan. Pharmacoepidemiology And Therapeutic Risk Management.

Harvey Whitney Books (2008). ISBN: 978-0-929375-30-4

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
9/16	中秋節彈性放假	
9/23	Course overview and introduction	Hsu-Wen Chou
9/30	Commonly used research methods and databases in pharmacoepidemiology	Hsu-Wen Chou
10/7	Safety and efficacy evaluation by randomized control trials	Hsu-Wen Chou
10/14	National Health Insurance database and pharmacoepidemiologic studies	Hsu-Wen Chou
10/21	Drug utilization research	Hsu-Wen Chou
10/28	Drug adherence research	Hsu-Wen Chou
11/4	Systematic review and meta-analysis	Guest speaker
11/11	Mid-term presentation	Hsu-Wen Chou
11/18	Bias in pharmacoepidemiology	Hsu-Wen Chou
11/25	Propensity score	Hsu-Wen Chou
12/2	Control for confounding and hierarchy of evidence	Hsu-Wen Chou
12/9	Cohort studies	Hsu-Wen Chou
12/16	Case-control and nested case-control studies	Hsu-Wen Chou
12/23	Case-crossover studies and self-controlled case series	Hsu-Wen Chou
12/30	Pharmacoepidemiology and therapeutic risk management	Guest speaker
1/6	Overview of pharmacoepidemiologic research	Guest speaker
1/13	Final presentation	Hsu-Wen Chou

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others





4/28	肺癌臨床試驗經驗實務經驗分享、中醫相關臨床試驗實務經驗分享	夏德椿(Hsia,Te-Chun ) 張恒鴻()
5/5	精神疾病臨床試驗經驗分享	藍先元 (Lane,Hsien-Yuan ) 蔡崇豪
5/12	風濕免疫臨床試驗實務經驗分享、肝疾病臨床試驗實務經驗分享	彭成元 (Peng,Cheng-Yuan ) 藍忠亮()
5/19	腎臟疾病臨床試驗實務經驗分享、3D 列印應用於醫療器材之開發	陳怡文 黃秋錦 (Huang,Chiu-Ching )
5/26	疫苗臨床試驗實務經驗分享、糖尿病臨床試驗實務經驗分享	陳清助(Chen,Ching-Chu ) 黃高彬 (HWANG,KAO-PIN )
6/2	臨床試驗查核實務經驗分享、Human Research Protection Program and IRB	邱昌芳 (Chiu,Chang-Fang ) 張建國 (CHANG,JAN-GOWTH )
6/9	肝移植臨床試驗實務經驗分享	鄭隆賓(Jeng,Long-Bin )
6/16	期末考周	

#### 五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 二 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name :

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher :

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

This course is designed to provide students with professional knowledge in clinical trial and study design, regulation, ethics, implementation and trial management for PI-initiated trial and study preparation and execution. Clinical trials for neurological and psychiatric disorders will be used to illustrate practical issues.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Successful Randomized Trials. Michael J. Domanski, Sonja McKinlay. Lippincott Williams & Wilkins. 2009  
 Ethical Issues in Clinical Research - A Practical Guide. Bernard Lo. Lippincott Williams & Wilkins. 2010  
 Data and Safety Monitoring Committees in Clinical Trials. Jay Herson. Taylor & Francis Group, LLC. 2009  
 Randomized Clinical Trials Design, Practice and Reporting. David Machin, Peter M Fayers. Wiley-Blackwell. 2010  
 Clinical Trials in the Neurosciences. Katherine M. Woodbury-Harris, Bruce M. Coull. Karger. 2009  
 Early Drug Development. Mitchell N. Cayen. John Wiley and Sons Ltd. 2010  
 Developing a World Class Clinical Trial Site. P.K. Julka. CR Books Pvt. Ltd. 2011  
 Global Clinical Trials Playbook. Menghis Bairu, Richard Chin. Elsevier Inc. 2012  
 Global Clinical Trials. Richard Chin, Menghis Bairu. Elsevier Inc. 2011  
 Clinical Trials- A Methodological Prospective. Steven Piantadosi. John Wiley & Sons, Inc. 2005

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17	Investigational product management 、 Phase I trials	葉士芄(YEH,SU-PENG) 謝右文(Hsieh,Yow-Wen)
2/24	Clinical trial design 、 Statistical analysis of clinical trials	李采娟 (Li ,Tsai-Chung) 李繼源 (LI,CHI-YUAN)
3/3	Clinical validation of novel medical devices	許重義 (Hsu,Chung-Y) 許重義 (Hsu,Chung-Y)
3/10	Contract Research Organization (CRO)	許重義 (Hsu,Chung-Y)
3/17	Clinical trial contract 、 Clinical trial budget	許重義 (Hsu,Chung-Y)
3/24	Breast Cancer trials	劉良智(LIU,LIANG-CHIH)
3/31	Development of clinical trials and future trends 、 Stem cell therapy: from bench to clinic	徐偉成(Shyu,Woei-Cherng) 許重義 (Hsu,Chung-Y)
4/7	Contract Research Organization (CRO) 、 Cardiovascular disease trials	張坤正(Chang,Kuan-Cheng) 許重義 (Hsu,Chung-Y)()
4/14	Midterm exam	
4/21	Prostate cancer trials 、 Head and Neck Cancers trials	張兆祥(Chang,Chao-Hsiang) 蔡銘修(Tsai,Ming-Hsul)
4/28	Lung cancer Trials 、 Chinese medicine Trials	夏德椿(Hsia,Te-Chun) 張恒鴻()
5/5	Clinical trials for psychiatric disorders 、 Parkinson's disease and movement disorders trials	藍先元 (Lane,Hsien-Yuan) 蔡崇豪
5/12	Rheumatology trials 、 Liver disease trials	彭成元(Peng,Cheng-Yuan) 藍忠亮()

5/19	Kidney disease trials 、 3D Printing of Medical Devices	陳怡文 黃秋錦 (Huang,Chiu-Ching )
5/26	Vaccine clinical trials 、 Diabetes clinical trials	陳清助(Chen,Ching-Chu ) 黃高彬(HWANG,KAO-PIN )
6/2	Inspection	邱昌芳 (Chiu,Chang-Fang ) 張建國 (CHANG,JAN-GOWTH )
6/9	Liver transplantation clinical trials	鄭隆賓(Jeng,Long-Bin )
6/16	Final exam	

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：資料庫寫作      學分數：2      負責教師：許重義 教授      修別：選修  
系別班級：生物醫學研究所碩士班 1 年級  
上課時間：星期三 18:00-20:00      上課教室：

一、教學目標：本課程以運用大型資料庫如台灣健保資料庫習得臨床研究能力，由於健保資料庫包含長期醫療資訊，可用以從事醫學研究，包括探索疾病的自然史，評估診斷技術、治療方法在醫療實境中的效果等。學生可依興趣選擇研究主題，由附醫健康管理辦公室協助資料分析。原則上修課學員在上完本課程的期末報告就是一篇論文投稿至國際期刊。本課程歡迎醫事人員旁聽。

二、教學方式：  
教師授課或演講 20%；課堂討論 80%。

三、參考書目：

1. Lee CF, Lin MC, Lin HT, Lin CL, Wang TC, Kao CH. Increased risk of tinnitus in patients with temporomandibular disorder: a retrospective population-based cohort study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016 Jan;273(1):203-8. (IF=1.608)
2. Ma YC, Lin CC, Li CI, Chiang JH, Li TC, Lin JG. Traditional Chinese medicine therapy improves the survival of systemic lupus erythematosus patients. *Semin Arthritis Rheum*. 2016. (IF=3.925)
3. Jun-Jun Yeh, MD,a,b,c Yu-Chiao Wang, MSc,d,e Wu-Huei Hsu, MD,e and Chia-Hung Kao, MDf,g Chiayi, Tainan, Pingtung, and Taichung, Taiwan. Incident Asthma and Mycoplasma Pneumoniae: A Nationwide Cohort Study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2016. (IF=11.476)
4. Chang SS, Bjorngaard JH, Tsai MK, Bjerkeset O, Wen CP, Yip PS, et al. Heart rate and suicide: findings from two cohorts of 533 000 Taiwanese and 75 000 Norwegian adults. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 2016. (IF=5.605)
5. Yen SM, Kung PT, Sheen YJ, Chiu LT, Xu XC, Tsai WC. Factors related to continuing care and interruption of P4P program participation in patients with diabetes. *Am J Manag Care*. 2016 Jan 1;22(1):e18-30. (IF=2.264)
6. Lai SW, Lin CL, Liao KF, Chen WC. Herpes zoster could be an early manifestation of undiagnosed human immunodeficiency virus infection. *J Formos Med Assoc*. 2016 (IF=1.958)
7. Kumar A, Tsai WC, Tan TS, Chiu LT, Kung PT, Lo CK, Ku MC. Risk of Post-TKA Acute Myocardial Infarction in Patients with a History of Myocardial Infarction or Coronary Stent. *Clin Orthop Relat Res*. 2016 (IF=2.765)
8. Tseng CH, Chen JH, Lin CL, Kao CH. Decreased risk of intracerebral hemorrhage among patients with milder allergic rhinitis. *QJM*. 2016(IF=2.461)
9. Hsu CW, Lin CS, Chen SJ, Lin SH, Lin CL, Kao CH. Risk of type 2 diabetes mellitus in patients with acute critical illness: a population-based cohort study. *Intensive Care Med*. 2016 Jan;42(1):38-45. (IF=7.214)
10. Lee CW, Muo CH, Liang JA, Sung FC, Hsu CY, Kao CH. Increased osteoporosis risk in dermatomyositis or polymyositis independent of the treatments: a population-based cohort study with propensity score. 2016 (IF=3.878)
11. Tang CF, Lu MK, Muo CH, Tsai CH, Kao CH. Increased risk of brain tumor in patients with Parkinson's disease: a nationwide cohort study in Taiwan. *Acta Neurol Scand*. 2016 (IF=2.359)
12. Wang IC, Tsai JD, Lin CL, Shen TC, Li TC, Wei CC. Allergic rhinitis and associated risk of migraine among children: a nationwide population-based cohort study. *Int Forum Allergy Rhino*. 2016 (IF=2.082)
13. Wang IK, Lin CL, Lin PC, Chang SN, Chou CY, Yen TH, Chang CT, Huang CC, Sung FC. Seasonal influenza vaccination is associated with reduced morbidity and mortality in peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2016 Feb;31(2):269-74. (IF= 3.577)

14. Lin CH, Wei CC, Lin CL, Lin WC, Kao CH. Childhood type 1 diabetes may increase the risk of atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. 2016 Jan;174(1):88-94. (IF= 4.275)
  15. Chuang YW, Yu MC, Lin CL, Yu TM, Shu KH, Huang ST, Kao CH. Risk of peripheral arterial occlusive disease in patients with rheumatoid arthritis. A nationwide population-based cohort study. *Thromb Haemost*. 2016 Jan 27;115(2):439-45. (IF= 4.984)
  16. Liao KF, Lin CL, Lai SW, Chen WC. Sitagliptin use and risk of acute pancreatitis in type 2 diabetes mellitus: A population-based case-control study in Taiwan. *Eur J Intern Med*. 2016 Jan;27:76-9. (IF=2.891)
  17. Hsu CY, Chen HJ, Hsu CY, Kao CH. Splenectomy increases the subsequent risk of systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int*. 2016 Feb;36(2):271-6. (IF=1.516)
  18. Wang IK, Liang WM, Lin CL, Liu YL, Chang CT, Yen TH, Huang CC, Sung FC. Impact of dialysis modality on the survival of patients with end-stage renal disease and prior stroke. *Int Urol Nephrol*. 2016 Jan;48(1):139-47. (IF=1.519)
  19. Chung WS, Lin CL. Comorbid Risks of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism in Patients With Chronic Pancreatitis: A Nationwide Cohort Study. *J Thromb Haemost*. 2016 Jan;14(1):98-104. (IF=5.72)
  20. Lin CY, Ma T, Lin CC, Kao CH. The impact of global budgeting on health service utilization, health care expenditures, and quality of care among patients with pneumonia in Taiwan. *Eur J Clin Microbiol Infect* 2016 Feb;35(2):219-25. (IF=2.668)
  21. Chung WS, Lin CL, Hsu WH, Kao CH. Increased risk of lung cancer among patients with bronchiectasis: a nationwide cohort study. *QJM*. 2016 Jan;109(1):17-25. (IF=1.815)
  22. Lin JN, Lin CL, Lin MC, Lai CH, Lin HH, Kao CH. Pyogenic liver abscess in patients with inflammatory bowel disease: a nationwide cohort study. *Liver Int*. 2016 Jan;36(1):136-44. (IF= 4.447)
  23. Lee CW, Lin CL, Sung FC, Liang JA, Kao CH. Antidepressant treatment and risk of dementia: a population-based, retrospective case-control study. *J Clin Psychiatry*. 2016 Jan;77(1):117-22. (IF=5.498)
  24. Sun LM, Chen HJ, Liang JA, Kao CH. Long-term use of tamoxifen reduces the risk of dementia: a nationwide population-based cohort study. *QJM*. 2016 Feb;109(2):103-9. (IF=2.461)
  25. Chen HH, Lin CL, Yeh SY, Kao CH. Short-term dipeptidyl peptidase-4 inhibitor use increases the risk of herpes zoster infection in Asian patients with diabetes. *QJM*. 2016 Feb;109(2):91-5. (IF=2.461)
  26. Wang CC, Chang CT, Lin CL, Huang BR, Kao CH. Spinal cord injury is associated with an increased risk of atrial fibrillation: A population-based cohort study. *Heart Rhythm*. 2016 Feb;13(2):416-23. (IF=5.076)
- Su SY, Chiou ST, Huang N, Huang CM, Chiang JH, Chien LY. Association between Pap smear screening and job stress in Taiwanese nurses. *Eur J Oncol Nurs*. 2016 Feb;20:119-24. (IF= 1.43)

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2017/02/15	課程簡介/資料庫介紹	許重義教授 / DryLab team
2017/02/22	美兆資料庫介紹	溫啟邦 教授 / 許重義 教授
2017/03/01	DryLab 論文實例示範： 美兆資料庫之運用	溫啟邦 教授 / 許重義 教授
2017/03/08	流行病學方法論	何文照 教授 / 許重義 教授
2017/03/15	HAZA 之建置及使用	許重義 教授
2017/03/22	DryLab 論文實例示範： 空氣汙染資料與健保資料庫之結合運用	張光喜 助理教授 / 許重義 教授

2017/03/29	DryLab 論文實例示範： 心臟相關疾病之用運	胡幃勛 醫師 / 許重義 教授
2017/04/05	DryLab 論文實例示範：中醫之運用	顏融宏 醫師 / 賴榮年 醫師 / 許重義 教授
2017/04/12	期中考	
2017/04/19	回覆審查意見之技巧	李采娟 教授 / 許重義 教授
2017/04/26	DryLab 論文實例示範： 消化系相關疾病之運用	賴學洲 醫師 / 彭彥鈞 醫師 / 許重義 教授
2017/05/03	DryLab 論文實例示範： 呼吸道相關疾病之運用 DryLab 論文投稿技巧	鐘威昇 醫師 / 沈德群 醫師 / 許重義 教授
2017/05/10	DryLab 論文實例示範： 急重症相關疾病之運用	吳汐淇 醫師 / 賴慶元 醫師 / 許重義 教授
2017/05/17	DryLab 論文實例示範： 骨科相關疾病之運用	郭書瑞 醫師 / 周姿儀 醫師 / 許重義 教授
2017/05/24	DryLab 論文實例示範： 腎臟科相關疾病之用運	王怡寬 醫師 / 林詩怡 醫師 / 許重義 教授
2017/05/31	DryLab 論文實例示範： 風濕免疫科相關疾病之用運	陳俊宏 醫師 / 彭逸豪 呼吸治療師 / 許重義 教授
2017/06/07	DryLab 論文實例示範： 神經內科相關疾病之用運	葉宗勳 醫師 / 曾鈞宏 醫師 / 許重義 教授
2017/06/14	期末考	

##### 五、評量方式：

課堂參與與報告 30%；健保資料研究提案計畫書 35%；論文撰寫 35%。

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Biomedical research based on big data bases 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Chung Y. Hsu, M.D., Ph.D.

系別班級 Dept./Year : Graduate Institute of Biomedical Sciences Master program 1

一、教學目標 Objective : This course is designed to assist students in acquiring clinical research capability by developing DryLab papers based on developing idea-initiating approaches and analytical strategies, taking advantage of the massive data banks such as Taiwan National Health Insurance database which contains comprehensive long-term healthcare information that could be applied for medical research including disease characteristics, diagnostic issues, therapeutic effects and other clinical questions. The DryLab Office in CMUH will assist data analysis after students set research topics out of their interests. Each student will have the opportunities to present their ideas in formulating the scheme for developing a DryLab paper. The data derived based on the DryLab initiatives will also be presented by the students to receive critiques from the peers and course instructors to refining the topic and modifying the direction to lead to better quality of likely publication in SCI journals. By the end of this course, the term report from every student is expected to be a manuscript ready for submission to an appropriate SCI journal. This course is open to graduate students in the Graduate Institute of Clinical Medical Science and other CMU institutes as well as healthcare professionals including physicians, dentists, nurses, pharmacists, medical and radiological technologists, and CMUH members of other disciplines.

二、教學方式 Teaching Method : Lectures 20% ; Discussion 80% 。

三、參考書目 References :

1. Lee CF, Lin MC, Lin HT, Lin CL, Wang TC, Kao CH. Increased risk of tinnitus in patients with temporomandibular disorder: a retrospective population-based cohort study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2016 Jan;273(1):203-8. (IF=1.608)
2. Ma YC, Lin CC, Li CI, Chiang JH, Li TC, Lin JG. Traditional Chinese medicine therapy improves the survival of systemic lupus erythematosus patients. *Semin Arthritis Rheum.* 2016. (IF=3.925)
3. Jun-Jun Yeh, MD,a,b,c Yu-Chiao Wang, MSc,d,e Wu-Huei Hsu, MD,e and Chia-Hung Kao, MDf,g Chiayi, Tainan, Pingtung, and Taichung, Taiwan. Incident Asthma and Mycoplasma Pneumoniae: A Nationwide Cohort Study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2016. (IF=11.476)
4. Chang SS, Bjorngaard JH, Tsai MK, Bjerkeset O, Wen CP, Yip PS, et al. Heart rate and suicide: findings from two cohorts of 533 000 Taiwanese and 75 000 Norwegian adults. *Acta psychiatrica Scandinavica.* 2016. (IF=5.605)
5. Yen SM, Kung PT, Sheen YJ, Chiu LT, Xu XC, Tsai WC. Factors related to continuing care and interruption of P4P program participation in patients with diabetes. *Am J Manag Care.* 2016 Jan 1;22(1):e18-30. (IF=2.264)
6. Lai SW, Lin CL, Liao KF, Chen WC. Herpes zoster could be an early manifestation of undiagnosed human immunodeficiency virus infection. *J Formos Med Assoc.* 2016 (IF=1.958)

7. Kumar A, Tsai WC, Tan TS, Chiu LT, Kung PT, Lo CK, Ku MC. Risk of Post-TKA Acute Myocardial Infarction in Patients with a History of Myocardial Infarction or Coronary Stent. *Clin Orthop Relat Res.* 2016 (IF=2.765)
8. Tseng CH, Chen JH, Lin CL, Kao CH. Decreased risk of intracerebral hemorrhage among patients with milder allergic rhinitis. *QJM.* 2016(IF=2.461)
9. Hsu CW, Lin CS, Chen SJ, Lin SH, Lin CL, Kao CH. Risk of type 2 diabetes mellitus in patients with acute critical illness: a population-based cohort study. *Intensive Care Med.* 2016 Jan;42(1):38-45. (IF=7.214)
10. Lee CW, Muo CH, Liang JA, Sung FC, Hsu CY, Kao CH. Increased osteoporosis risk in dermatomyositis or polymyositis independent of the treatments: a population-based cohort study with propensity score. 2016 (IF=3.878)
11. Tang CF, Lu MK, Muo CH, Tsai CH, Kao CH. Increased risk of brain tumor in patients with Parkinson's disease: a nationwide cohort study in Taiwan. *Acta Neurol Scand.* 2016 (IF=2.359)
12. Wang IC, Tsai JD, Lin CL, Shen TC, Li TC, Wei CC. Allergic rhinitis and associated risk of migraine among children: a nationwide population-based cohort study. *Int Forum Allergy Rhino.* 2016 (IF=2.082)
13. Wang IK, Lin CL, Lin PC, Chang SN, Chou CY, Yen TH, Chang CT, Huang CC, Sung FC. Seasonal influenza vaccination is associated with reduced morbidity and mortality in peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2016 Feb;31(2):269-74. (IF= 3.577)
14. Lin CH, Wei CC, Lin CL, Lin WC, Kao CH. Childhood type 1 diabetes may increase the risk of atopic dermatitis. *Br J Dermatol.* 2016 Jan;174(1):88-94. (IF= 4.275)
15. Chuang YW, Yu MC, Lin CL, Yu TM, Shu KH, Huang ST, Kao CH. Risk of peripheral arterial occlusive disease in patients with rheumatoid arthritis. A nationwide population-based cohort study. *Thromb Haemost.* 2016 Jan 27;115(2):439-45. (IF= 4.984)
16. Liao KF, Lin CL, Lai SW, Chen WC. Sitagliptin use and risk of acute pancreatitis in type 2 diabetes mellitus: A population-based case-control study in Taiwan. *Eur J Intern Med.* 2016 Jan;27:76-9. (IF=2.891)
17. Hsu CY, Chen HJ, Hsu CY, Kao CH. Splenectomy increases the subsequent risk of systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int.* 2016 Feb;36(2):271-6. (IF=1.516)
18. Wang IK, Liang WM, Lin CL, Liu YL, Chang CT, Yen TH, Huang CC, Sung FC. Impact of dialysis modality on the survival of patients with end-stage renal disease and prior stroke. *Int Urol Nephrol.* 2016 Jan;48(1):139-47. (IF=1.519)
19. Chung WS, Lin CL. Comorbid Risks of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism in Patients With Chronic Pancreatitis: A Nationwide Cohort Study. *J Thromb Haemost.* 2016 Jan;14(1):98-104. (IF=5.72)
20. Lin CY, Ma T, Lin CC, Kao CH. The impact of global budgeting on health service utilization, health care expenditures, and quality of care among patients with pneumonia in Taiwan. *Eur J Clin Microbiol Infect* 2016 Feb;35(2):219-25. (IF=2.668)
21. Chung WS, Lin CL, Hsu WH, Kao CH. Increased risk of lung cancer among patients with bronchiectasis: a nationwide cohort study. *QJM.* 2016 Jan;109(1):17-25. (IF=1.815)



22. Lin JN, Lin CL, Lin MC, Lai CH, Lin HH, Kao CH. Pyogenic liver abscess in patients with inflammatory bowel disease: a nationwide cohort study. *Liver Int.* 2016 Jan;36(1):136-44. (IF= 4.447)
23. Lee CW, Lin CL, Sung FC, Liang JA, Kao CH. Antidepressant treatment and risk of dementia: a population-based, retrospective case-control study. *J Clin Psychiatry.* 2016 Jan;77(1):117-22. (IF=5.498)
24. Sun LM, Chen HJ, Liang JA, Kao CH. Long-term use of tamoxifen reduces the risk of dementia: a nationwide population-based cohort study. *QJM.* 2016 Feb;109(2):103-9. (IF=2.461)
25. Chen HH, Lin CL, Yeh SY, Kao CH. Short-term dipeptidyl peptidase-4 inhibitor use increases the risk of herpes zoster infection in Asian patients with diabetes. *QJM.* 2016 Feb;109(2):91-5. (IF=2.461)
26. Wang CC, Chang CT, Lin CL, Huang BR, Kao CH. Spinal cord injury is associated with an increased risk of atrial fibrillation: A population-based cohort study. *Heart Rhythm.* 2016 Feb;13(2):416-23. (IF=5.076)
27. Su SY, Chiou ST, Huang N, Huang CM, Chiang JH, Chien LY. Association between Pap smear screening and job stress in Taiwanese nurses. *Eur J Oncol Nurs.* 2016 Feb;20:119-24. (IF= 1.43)

#### 四、課程內容 Syllabus：

Date	Course Content	Teacher
2017/02/15	Introduction on DryLab databases and proposals strategies	許重義教授 / DryLab team
2017/02/22	Introduction on MJ database	溫啟邦 教授 / 許重義 教授
2017/03/01	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : MJ database	溫啟邦 教授 / 許重義 教授
2017/03/08	Data analysis and paper writing strategies	何文照 教授 / 許重義 教授
2017/03/15	Introduction on HAZA	許重義 教授
2017/03/22	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : air pollution	張光喜 助理教授 / 許重義 教授
2017/03/29	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : headrt disease	胡幃勛 醫師 / 許重義 教授
2017/04/05	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : TCM medicine	顏融宏 醫師 / 賴榮年 醫師 / 許重義 教授
2017/04/12	Mid-term Exam week is reserved for manuscript preparation	
2017/04/19	Techniques and notes in response to reviewers comments	李采娟 教授 / 許重義 教授
2017/04/26	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : digestive diseases	賴學洲 醫師 / 彭彥鈞 醫師 / 許重義 教授

2017/05/03	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : respiratory system related diseases	鐘威昇 醫師 / 沈德群 醫師 / 許重義 教授
2017/05/10	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : Trauma and Emergency	吳汐淇 醫師 / 賴慶元 醫師 / 許重義 教授
2017/05/17	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : orthopedics	郭書瑞 醫師 / 周姿儀 醫師 / 許重義 教授
2017/05/24	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : kidney disease	王怡寬 醫師 / 林詩怡 醫師 / 許重義 教授
2017/05/31	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : Rheumatology diseases	陳俊宏 醫師 / 彭逸豪 呼吸治療師 / 許重義 教授
2017/06/07	DryLab data analysis and paper writing based on published papers : Neurology diseases	葉宗勳 醫師 / 曾鈞宏 醫師 / 許重義 教授
2017/06/14	DryLab course overview	

五、評量方式 Evaluation : Presentations, 30% ; proposals, 35% ; paper writing, 35% 。

# 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：偽慢病毒應用與實作 學分數：2 負責教師：蘇文琪  
系別班級：生物醫學研究所 上課時間：8:00~12:00 上課教室：

一、教學目標：偽慢病毒已被廣泛應用在生物醫學的研究上，為幫助學生熟悉從事科學研究所需之知識與技術，課程內容將深入淺出地介紹偽慢病毒原理與應用方向，特別是在基因沉默相關的技術，例如核糖核酸干擾等；並讓學生實際從實作中，掌握技術的訣竅。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪
- 學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others):實驗操作

三、參考書目：中研院 RNAi core 網站(<http://rna.genmed.sinica.edu.tw/>)

## 四、課程內容：

次數	日期	課程內容	授課教師
1		偽慢病毒介紹 / 病毒製備(1)	蘇文琪
2		基因運送系統介紹 / 病毒製備(2)	蘇文琪
3		核糖核酸干擾原理 / 病毒製備(3)	蘇文琪
4		微小核糖核酸介紹 / 病毒製備(4)	蘇文琪
5		測定病毒效價原理 / 測病毒效價(1)	蘇文琪
6		偽慢病毒的應用 / 測病毒效價(2)	蘇文琪
7		測病毒效價(3)	蘇文琪
8		標靶式基因剔除介紹	蘇文琪
9		期末考	蘇文琪

## 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

[出席 60%，課堂參與與表現 20%，筆試 20%]

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Application and practice of pseudotyped-lentivirus 學分數 Credits : 2

頁

責教師 Teacher : Su, Wen-chi

系別班級 Dept./Year : 1<sup>st</sup> of Master student

一、教學目標 Objective : Pseudotyped lentivirus has been widely used in biomedical research. To help students become familiar with the use of pseudotyped lentivirus, this class will provide students with up-to-date knowledge and tools, particular in gene silencing. Students will learn the concepts of state-of-the-art technologies, such as RNAi and CRISPR, and the methods for the manipulation of pseudotyped lentivirus. Students will obtain the comprehensive knowledge and learn the tips for preparing pseudotyped lentivirus and delivering the reagents into cells step by step.

二、教學方式 Teaching Method :

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion

■ Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation

Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise

Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting

Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry

Service learning  Other practical learning items by Course Committee ■ Others: perform experiments

三、參考書目 References : <http://rna.genmed.sinica.edu.tw/>

四、課程內容 Syllabus :

No.	Date	Course Content	Teacher
1		Introduction of pseudotyped lentivirus /virus preparation (1)	Su, Wen-chi
2		Introduction of gene delivery system / virus preparation (2)	Su, Wen-chi
3		Principle of RNAi / virus preparation (3)	Su, Wen-chi
4		Introduction of miRNA / virus preparation (4)	Su, Wen-chi
5		Principle of viral titer determination / titer determination (1)	Su, Wen-chi
6		Application of pseudotyped lentivirus / titer determination (2)	Su, Wen-chi
7		Titer determination (3)	Su, Wen-chi
8		Introduction of CRISPR	Su, Wen-chi
9		Final examination	Su, Wen-chi

五、評量方式 Evaluation :

Practical exam  Midterm exam  In-class exam ■ Final exam (20%)  Group homework

Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report

Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report

Progress evaluation ■ Class attendance (60%) ■ Class involvement (20%)

Learning gain and introspection report  Others

# 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：近代轉譯研究原理 學分數：1 負責教師：馬文隆 修別：  
系別班級：MD-MS program 上課時間：週五 9:00~12:00 上課教室：Cancer Center  
Building (癌症中心大樓)

## 一、教學目標：

1. 教導現代轉譯研究的概念
2. 獲得最新的轉意研究知識以及策略
3. 實際操作工作坊，以及生技公司參訪以理解生技產業、技術、以及轉譯醫學的連結

## 二、教學方式：

□ 案例或故事討論

- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 企業參訪
- 見習

## 三、參考書目：

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	導論：近代分子生物學以及技術綜觀 - 生物學家之基本技術 - 實驗室規則 - 多聚酶連鎖反應之原理	馬文隆
2	近代細胞生物學以及技術綜觀 - 細胞培養的原理 - 細胞株以及雜交品系 - 初始培養 - 細胞冷凍以及解凍培養	馬文隆
3	小組討論	馬文隆
4	實驗動物以及基因編輯在轉譯醫學的角色 - 實驗動物在人類疾病研究之應用 - 基因轉殖、原理以及設計	馬文隆
5	生物計算在轉譯醫學研究之角色 - 開放公共資料庫、以及大數據之威力 - 核酸、月生態、以及蛋白結構之資料搜尋 - 物種演化之資料搜尋	馬文隆
6	小組討論	馬文隆
7	智慧財產概念與專利佈局 - 可專利性以及智慧財產的權力觀念 - 全球專利佈局思維 - 發明、未被滿足的醫療需求、以及市場、價值分析。	馬文隆
8	期末考	馬文隆

## 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中報告
- 期末報告(Final report)
- 出席狀況
- 課堂參與與表現

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Principle of Modern Translational Research

學分數 Credits : 1

負責教師 Teacher : Wen-Lung Ma

系別班級 Dept./Year : MD-MS program

一、教學目標 Objective :

1. Basic concept of Modern Translational Research
2. Acquire the knowledge and strategy of translational study
3. Practice experimental techniques and site visit to pharmaceutical company

二、教學方式 Teaching Method :

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ■ Case study or event discussion | ■ Lecturing                 |
| ■ After class written report     | ■ Group discussion          |
| ■ Oral presentation              | ■ Student hands-on practice |
| ■ Movie review and discussions   | ■ Industry visiting         |
| ■ internship                     |                             |

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction : Modern molecular biology and techniques - Basic skills for a laboratory scientist - Lab rules - Principle of PCR	Wen-Lung Ma
2	Modern Cell biology and techniques - Principle of Cell culture - Cell lines and hybridoma - Primary culture - Cryopreservation and Retrieval of tissue culture	Wen-Lung Ma
3	Discussion	Wen-Lung Ma
4	Experimental animal and Genome editing in Translational Research - Experimental animal in human disease - Transgene animal, principle and design	Wen-Lung Ma
5	Computational Biology in Translational Research - The power of Public Accessed Database - Nucleic acid, peptide, and protein structure data mining - Evolutionary mining of species	Wen-Lung Ma
6	Discussion	Wen-Lung Ma
7	The concept of Intellectual Property and Patent of Research Result - The principle and concept of patentable inventions - Global considering of IP - Invention, unmet medical need, and marketing	Wen-Lung Ma
8	Final Exam	Wen-Lung Ma

五、評量方式 Evaluation :

- |                    |                     |                |
|--------------------|---------------------|----------------|
| ■ Practical exam   | ■ Midterm report    | ■ Final report |
| ■ Class attendance | ■ Class involvement |                |

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：近代轉譯研究實作      學分數：2      負責教師：馬文隆      修別：  
系別班級：MD-MS program      上課時間：週五 13:00~18:00      上課教室：Cancer Center Building  
(癌症中心大樓)

### 一、教學目標：

1. 教導現代轉譯研究的概念
2. 獲得最新的轉意研究知識以及策略
3. 實際操作工作坊，以及生技公司參訪以理解生技產業、技術、以及轉譯醫學的連結

### 二、教學方式：

□ 案例或故事討論

■ 學生課後書面報告

■ 小組討論

■ 學生上台報告

■ 習題練習

■ 影片欣賞與討論

■ 企業參訪

■ 見習

### 三、參考書目：

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	導論：近代分子生物學以及技術綜觀 - 實作坊：微小吸管儀、pH 酸鹼儀之操作、以及配置溶液 - 實作坊：多聚酶連鎖反應	馬文隆
2	近代細胞生物學以及技術綜觀 - 實作坊：細胞培養以及鏡像差顯微鏡	馬文隆/余玉萍
3	分組實作	馬文隆
4	實驗動物以及基因編輯在轉譯醫學的角色 - 參訪：國家動物中心南科分部 - 實作坊：設計條件式基因剔除小鼠	馬文隆
5	生物計算在轉譯醫學研究之角色 - 實作坊：數據搜尋及分析	馬文隆/鄭維中
6	分組實作	馬文隆
	智慧財產概念與專利佈局 - 實作坊：專利搜尋 - 參訪：生技公司參訪	馬文隆
	期末考	馬文隆

### 五、評量方式：

■ 實作測驗    ■ 期中報告    ■ 期末報告(Final report)    ■ 出席狀況    ■ 課堂參與與表現

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

Course Name : Practice of Modern Translational Research 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Wen-Lung Ma

Dept./Year : MD-MS program

二、教學目標 Objective :

1. Basic concept of Modern Translational Research
2. Acquire the knowledge and strategy of translational study
3. Practice experimental techniques and site visit to pharmaceutical company

二、教學方式 Teaching Method :

- |                                  |                     |                              |
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|
| ■ Case study or event discussion | ■ Lecturing         | ■ After class written report |
| ■ Group discussion               | ■ Oral presentation | ■ Student hands-on practice  |
| ■ Movie review and discussions   | ■ Industry visiting | ■ internship                 |

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction : Modern molecular biology and techniques - WORKSHOP: Pipetman handling, pH meter, and buffer preparation - WORKSHOP: practice of PCR	Wen-Lung Ma
2	Modern Cell biology and techniques - Workshop: Cryopreservation and Retrieval of tissue culture - WORKSHOP: Cell culture and phase contrast microscope	Wen-Lung Ma/Yuh-Pyng Sher
3	Group practice	Wen-Lung Ma
4	Experimental animal and Genome editing in Translational Research - Site visit to the National Laboratory Animal Center - WORKSHOP: design of conditional gene knockout in mouse	Wen-Lung Ma
5	Computational Biology in Translational Research - WORKSHOP: Data mining	Wen-Lung Ma/Wei-Chung Cheng
6	Group practice	Wen-Lung Ma
	The concept of Intellectual Property and Patent of Research Result - WORKSHOP: Patent survey - Pharmaceutical company site visit	Wen-Lung Ma
	Final Exam	Wen-Lung Ma

五、評量方式 Evaluation :

- |                    |                     |                |
|--------------------|---------------------|----------------|
| ■ Practical exam   | ■ Midterm report    | ■ Final report |
| ■ Class attendance | ■ Class involvement |                |



## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：英文科技論文寫作      學分數：2      負責教師：黃恆立...等      修別：選修  
 系別班級：醫學工程與復健科技產業博士學位學程      上課時間：      上課教室：

- 該課程為 教學型/ 實務型課程
- 請勾選學生核心能力指標，可複選。

校核心能力	院核心能力	系核心能力(博士班)
(✓)1.主動學習與自我改進之能力 ( )2.人際關係與溝通技巧之能力 ( )3.人文關懷與社會服務之能力 ( )4.專業知能與倫理素養之能力 ( )5.健康促進與前瞻未來之能力	( )1.具有公共衛生專業能力 ( )2.具有主動學習與研究的能力 ( )3.具有人文關懷與社區服務的能力 ( )4.具有尊重專業依循倫理的能力 (✓)5.具有協同、溝通及外文能力	( )1.公共衛生專業與進階研究能力 ( )2.獨立思辨及研究公共衛生相關知識的能力 ( )3.進階資料處理與分析能力 (✓)4.科學論文寫作能力 ( )5.外文能力

一、教學目標：利用期刊論文之報導，訓練學生對科學期刊之閱讀與理解能力，更藉由報告論文來訓練其組織及表達能力。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準    案例或故事討論    講課    學生課後書面報告
- 小組討論    學生上台報告    腦力激盪學生實作    角色演練    習題練習
- 影片欣賞與討論    採訪    e化教學    觀察與資料收集    一分鐘回饋
- 磨課師課程    翻轉教學    企業參訪    見習    實習    協同教學
- 服務學習課程    其他系課程委員會核定之實務學習項目    其他(Others)：

三、參考書目：無

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
未定	課程簡介	黃恆立
未定	一般科技論文寫作建議	黃恆立
未定	背景資料	黃恆立
未定	介紹研究主題	黃恆立
未定	方法章節	黃恆立
未定	討論章節	黃恆立
未定	結論章節、摘要、會議簡報	黃恆立
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	許瑞廷
未定	期中考周	黃恆立
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	林宥欣
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	簡溫原
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	施子卿
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	羅宜文
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	段正仁
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	湯智昕
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	謝佳宏
未定	研究方法介紹與論文撰寫技巧	陸志豪
未定	期末考周	黃恆立

五、評量方式：

- 實作測驗    期中筆試    隨堂筆試測驗    期末筆試    小組作業    期中報告
- 服務日誌    期末報告(Final report)    口試    專題報告    個人上台報告
- 實作作品與反思    小組上台報告    前後測比較進步與成長    出席狀況
- 課堂參與表現    心得與反思報告    其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : English writing skills for scientific paper 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Heng-Li Huang... 等

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective : The aim of this course is to teach how to know the structure of English Scientific Papers and then learn its writing skills in different parts including sections of introduction, materials and methods...etc. In addition, this course also invite teachers to share their own research design, and how to have tips in English scientific papers writing.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others :

三、參考書目 References : none

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
未定	Orientation	黃恆立
未定	General recommendations in science paper writing	黃恆立
未定	Section of introduction	黃恆立
未定	Section of research topic	黃恆立
未定	Section of materials and methods	黃恆立
未定	Section of discussion	黃恆立
未定	Sections of conclusion and abstract & General recommendations in conference presentation	黃恆立
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	許瑞廷
未定	Midterm	黃恆立
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	林宥欣
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	簡溫原
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	施子卿
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	羅宜文
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	段正仁
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	湯智昕
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	謝佳宏
未定	Introduction of research method and it related skills of paper writing	陸志豪
未定	Final term	黃恆立

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

# 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：高等生物醫學材料 學分數：2 負責教師：林殿傑 修別：選修

系別班級：醫學工程與復健科技產業博士學位學程 上課時間： 上課教室：

- 該課程為 教學型/實務型課程
- 請勾選學生核心能力指標，可複選。

校核心能力	院核心能力	系核心能力(博士班)
(V)1.主動學習與自我改進之能力 ( )2.人際關係與溝通技巧之能力 ( )3.人文關懷與社會服務之能力 (V)4.專業知能與倫理素養之能力 (V)5.健康促進與前瞻未來之能力	( )1.具有公共衛生專業能力 (V)2.具有主動學習與研究的能力 ( )3.具有人文關懷與社區服務的能力 (V)4.具有尊重專業依循倫理的能力 ( )5.具有協同、溝通及外文能力	( )1.公共衛生專業與進階研究能力 ( )2.獨立思辨及研究公共衛生相關知識的能力 (V)3.進階資料處理與分析能力 (V)4.科學論文寫作能力 ( )5.外文能力

一、教學目標：能了解各種材料特性及在生物醫學領域的應用及評估方法

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：

1. The Intersection of Biology and Materials Science by Johnna S. Temenoff and Antonios G. Mikos, Pearson Education International 2008
2. Biomaterials Science, Third Edition: An Introduction to Materials in Medicine 3rd Edition by Buddy D. Ratner (Author), Allan S. Hoffman (Author), Frederick J. Schoen (Author), Jack E. Lemons (Author) E-BOOK

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
未定	簡介	林殿傑
未定	材料性能	林殿傑
未定	表面與蛋白質相互作用	林殿傑
未定	生物相容性評估	林殿傑
未定	生物環境的材料降解	林殿傑
未定	心血管的應用	林殿傑
未定	3D 的支架培養	洪慧珊
未定	奈米複合材料的血管再生	洪慧珊
未定	電紡技術在幹細胞培養上的應用	劉詩平
未定	期中考	林殿傑
未定	外科用密封膠、黏劑	林殿傑
未定	牙科植體	林殿傑
未定	眼科的應用	林殿傑
未定	整形外科應用	林殿傑
未定	傷口敷料	林宥欣
未定	藥物輸送系統	林宥欣
未定	新產品與標準	林殿傑
未定	期末考	林殿傑

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Advanced biomedical materials 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Dan-Jae, Lin

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective : learning the materials properties, their biomedical applications and evaluations

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion  
 Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation  
 Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise  
 Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection  
 One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting  
 Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry  
 Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

三、參考書目 References :

1. The Intersection of Biology and Materials Science by Johnna S. Temenoff and Antonios G.

Mikos, Pearson Education International 2008

2. Biomaterials Science, Third Edition: An Introduction to Materials in Medicine 3rd Edition by Buddy D. Ratner (Author),

Allan S. Hoffman (Author), Frederick J. Schoen (Author), Jack E. Lemons (Author) E-BOOK

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
日期	課程內容	授課教師
未定	Introduction	林殿傑
未定	Properties of materials	林殿傑
未定	Surface and protein interaction	林殿傑
未定	Biocompatibility	林殿傑
未定	Degradation of materials in the biological environment	林殿傑
未定	Cardiovascular applications	林殿傑
未定	Scaffolds for 3-D culture	洪慧珊
未定	Nano-composites for vascular regeneration	洪慧珊
未定	Electrospinning scaffolds for stem cell culture	劉詩平
未定	Midterm quiz	林殿傑
未定	Surgical adhesives and sealants	林殿傑
未定	Dental implants	林殿傑
未定	Ophthalmologic applications	林殿傑
未定	Orthopedic applications	林殿傑
未定	Wound dressings	林宥欣
未定	Drug delivery systems	林宥欣
未定	New products and standard	林殿傑
未定	Final report	林殿傑

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework  
 Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report  
 Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report  
 Progress evaluation  Class attendance  Class involvement  
 Learning gain and introspection report  Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：社區藥局經營管理      學分數：2      負責教師：洪靚娟      修別：選修  
系別班級：藥學系三年級      上課時間：      上課教室：

### 一、教學目標：

透過講課讓學生了解社區藥局經營管理基本概念，並透過各類型藥局經營者實務分享，配合學生訪察報告增進對於社區藥局實務的認識。視課程需要會邀請相關企業經驗老師授課。

二、教學方式：利用 powerpoint 講解教學內容。

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告  
 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習  
 影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋  
 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學  
 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

### 三、參考書目：

1. David B. Troy, etc. *Remington: The Science and Practice of Pharmacy* 21<sup>st</sup> ed.
2. Hiroshi Nakano(中野博)。《從藍海，到綠海：報恩與施恩的新經營方式》，中國生產力中心。2012
3. Steven B. Kayne. *Pharmacy Business Management* 3<sup>rd</sup>.ed. 2014. Pharmaceutical Press.

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第一週	社區藥局經營現況概論—紅海、藍海、綠海?	洪靚娟(王人杰藥師)
第二週	商圈評估及社區藥局型態	洪靚娟(游佩雯藥師)
第三週	社區藥局品項管理(1)處方藥、非處方藥	洪靚娟(王人杰藥師)
第四週	社區藥局品項管理(2)食品、化妝品、其他	洪靚娟(王人杰藥師)
第五週	物流供應鏈	洪靚娟(游佩雯藥師)
第六週	健保藥局處方調劑業務管理	洪靚娟(游佩雯藥師)
第七週	社區藥局自費業務管理	洪靚娟(王人杰藥師)
第八週	社區藥局商品陳列技巧	洪靚娟(游佩雯藥師)
第九週	期中考	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十週	營運計畫書撰寫	洪靚娟(王人杰藥師)
第十一週	顧客經營	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十二週	社區藥局常見銷售策略	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十三週	社區藥局會計報表及財務管理	洪靚娟(王人杰藥師)
第十四週	社區藥局人事管理	洪靚娟(王人杰藥師)
第十五週	連鎖藥局經營實務分享暨小組報告(營運計畫書)	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)
第十六週	中藥局經營實務分享暨小組報告(營運計畫書)	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)
第十七週	診所特約藥局實務分享暨小組報告(營運計畫書)	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)
第十八週	獨立型態藥局實務分享暨小組報告(營運計畫書)	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)

五、評量方式：出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告

- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告  
 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況  
 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Pharmacy Business Management 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher :

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

Through lectures allow students to understand the community pharmacy management basic concepts and, through various types of pharmacy practice managers to share with students her mission for the promotion of community pharmacy practice understanding. Depending on the course will invite relevant business experience required teachers to teach.

二、教學方式 Teaching Method :  oral lecture (power point)

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion

Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation

Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise

Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting

Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry

Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
第一週	Community pharmacy operating status Introduction — Red, Blue Ocean, Green Sea?	洪靚娟(王人杰藥師)
第二週	Assessment district and community pharmacy patterns	洪靚娟(游佩雯藥師)
第三週	Community Pharmacy Management items (1) prescription drugs, non-prescription drugs	洪靚娟(王人杰藥師)
第四週	Community Pharmacy Management items (2) food, cosmetics, other	洪靚娟(王人杰藥師)
第五週	Logistics Supply Chain	洪靚娟(游佩雯藥師)
第六週	NHI prescription dispensing pharmacy business management	洪靚娟(游佩雯藥師)
第七週	Community pharmacy business expense management	洪靚娟(王人杰藥師)
第八週	Community pharmacy merchandise display skills	洪靚娟(游佩雯藥師)
第九週	Midterm	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十週	Business plans writing	洪靚娟(王人杰藥師)
第十一週	Customer management	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十二週	Community pharmacy common sales strategy	洪靚娟(游佩雯藥師)
第十三週	Community pharmacy accounting statements and financial management	洪靚娟(王人杰藥師)
第十四週	Community pharmacy personnel management	洪靚娟(王人杰藥師)
第十五週	Share Group Report (Operations Plan) pharmacy chain operating practices.	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)
第十六週	Share Group Report (Operations Plan) Chinese medicine bureau operating practices sharing.	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)

第十七週	Share Group Report (Operations Plan) Special clinics Pharmacy Practice Sharing.	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)
第十八週	Share Group Report (Operations Plan) Independent Pharmacy Practice sharing.	洪靚娟(游佩雯藥師, 王人杰藥師)

五、評量方式 Evaluation：出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：藥學科學研究

學分數：2

負責教師：教學小組

修別：選修

系別班級：藥學系一年級下學期

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

藥學科學研究涵蓋天然物化學及中草藥領域、化學領域(有機化學、分析化學、藥物化學)、分子生物學等領域之研究。本課程將由各領域教師設計相關實驗，讓同學分組輪流至各領域教師的研究室進行實際操作與學習，激發學生之研究興趣。

### 二、教學方式：

由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告

小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習

影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋

磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學

服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

### 三、參考書目：

How to Conduct Scientific Research (<http://www.wikihow.com/Conduct-Scientific-Research>)

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	藥學科學研究導論	藥學研究組 教學小組
2	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
3	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
4	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
5	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
6	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
7	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
8	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
9	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
10	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
11	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
12	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
13	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組



14	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
15	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
16	天然物化學及中草藥研究室學習、化學研究室學習、分子生物學研究室學習	藥學研究組 教學小組
17	專題報告	藥學研究組 教學小組
18	專題報告	藥學研究組 教學小組

五、評量方式：出勤考核 20%、小組報告與討論 50%、專題報告 30%

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告  
 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告  
 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況  
 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name: Pharmaceutical Science research 學分數 Credits: 2 負責教師 Teacher: Teaching group  
系別班級 Dept./Year: First grade, 2nd semester

### 一、教學目標 Objective

Pharmaceutical science research involves many fields of research, including natural products chemistry, Chinese herbal medicine, chemistry (organic chemistry, analytical, and medicinal chemistry), and molecular biology, etc. This course aims to stimulate the students' interest in pharmaceutical science research. Students will be grouped into teacher's laboratory for practical operating and learning.

### 二、教學方式 Teaching Method:

- oral lecture (power point)
- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation
- Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise
- Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection
- One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting
- Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry
- Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 References:

How to Conduct Scientific Research (<http://www.wikihow.com/Conduct-Scientific-Research>)

### 四、課程內容 Syllabus:

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction	Teaching group
2	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
3	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
4	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
5	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
6	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
7	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
8	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
9	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
10	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
11	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
12	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
13	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
14	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group

15	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
16	Learning in natural product chemistry and Chinese herbal medicine laboratory, chemistry laboratory, and molecular biology laboratory	Teaching group
17	Group discussion and project report	Teaching group
18	Group discussion and project report	Teaching group

五、評量方式 Evaluation :

出勤考核 20%、小組報告 50%、專題報告 30%

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

# 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：藥物研發與技轉導論 學分數：2 負責教師：藥物研究組教學小組 修別：選修  
系別班級：藥學系一年級下學期 上課時間： 上課教室：

## 一、教學目標：

提供學生對於藥物研發與技轉應用之基本概念，包括天然植物萃取有效成份、前導藥物之設計及優化、藥物化學合成、活性成分分析及臨床前及臨床之實驗設計及評估、專利保護及其技轉應用、新藥審查及相關法規等，期能使同學具備未來投入新藥開發的研究能力。

## 二、教學方式：

案例或故事討論 講課 小組討論 學生課後書面報告

由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告

小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習

影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋

磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學

服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

## 三、參考書目：

1. An Introduction to Medicinal Chemistry– 4th, 2009, Graham L. Patrick. [ISBN: 978-0-19-923447-9]
2. Drug discovery from natural products, Olga Genilloud and Francisca Vicente, Cambridge: RSC Publishing, 2012.
3. Bioactive compounds from marine foods: plant and animal sources, Blanca Hernandez-Ledesma and Miguel Herrero, Institute of Food Science Research-CIAL (CSIC-UAM), Madrid, Spain, 2014.
4. Recent research publications related to new drug development

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	課程介紹	藥學研究組教學小組
2	藥物研發流程	藥學研究組教學小組
3	天然物及藥物開發	藥學研究組教學小組
4	前導藥物之發現	藥學研究組教學小組
5	活性成分分析	藥學研究組教學小組
6	基因體及其疾病上的應用	藥學研究組教學小組
7	蛋白質體學及其醫學上的應用	藥學研究組教學小組
8	藥物開發產業經濟學	藥學研究組教學小組
9	新藥臨床前試驗	藥學研究組教學小組
10	新藥臨床試驗	藥學研究組教學小組
11	專利申請	藥學研究組教學小組
12	國際專利布局	藥學研究組教學小組
13	技術轉移	藥學研究組教學小組
14	新藥審查及相關法規	藥學研究組教學小組
15	藥物研發案例討論	藥學研究組教學小組
16	藥物研發案例討論	藥學研究組教學小組
17	藥物研發案例討論	藥學研究組教學小組
18	期末報告	藥學研究組教學小組

五、評量方式：出勤考核 40%、小組討論 30%、報告繳交 30%

個人上台報告(Oral Report)

出席狀況(Class attendance)

課堂參與與表現(Class involvement)

心得與反思報告(Learning gain and introspection report)

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : An introduction to drug development and technology transfer 學分數 Credits : 2  
負責教師 Teacher : Teaching group 系別班級 Dept./Year : First grade, second semester

### 一、教學目標 Objective :

Provide students with the fundamental concept for drug development and technology transfer, including herbal active component extraction, modification of lead compound, organic synthesis, analysis of active ingredients, preclinical and clinical evaluation and protocol designs, patent application and, technology transfer, new drug approval process and related regulations. Encourage students devote themselves into the research and development of new drug discovery.

### 二、教學方式 Teaching Method :

Case study or event discussion

Lecturing

Group discussion

After class written report

oral lecture (power point)

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion

Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation

Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise

Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting

Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry

Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 References :

1. An Introduction to Medicinal Chemistry– 4th, 2009, Graham L. Patrick. [ISBN: 978-0-19-923447-9]
2. Drug discovery from natural products, Olga Genilloud and Francisca Vicente, Cambridge: RSC Publishing, 2012.
3. Bioactive compounds from marine foods: plant and animal sources, Blanca Hernandez-Ledesma and Miguel Herrero, Institute of Food Science Research-CIAL (CSIC-UAM), Madrid, Spain, 2014.
4. Recent research publications related to new drug development

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction	Teaching group
2	Drug development process	Teaching group
3	Natural product and drug discovery	Teaching group
4	Finding a lead compound	Teaching group
5	Analysis of active ingredients	Teaching group
6	Human genomic and its application to diseases	Teaching group
7	Proteomics and its medical applications	Teaching group
8	Industrial economics in drug discovery and development	Teaching group
9	Preclinical trials for new drugs	Teaching group
10	Clinical trials for new drugs	Teaching group
11	Patent application	Teaching group
12	International application of patent	Teaching group
13	Technology transfer	Teaching group
14	New drug approval process and related regulations	Teaching group

15	Discussion in drug discovery and development case	Teaching group
16	Discussion in drug discovery and development case	Teaching group
17	Discussion in drug discovery and development case	Teaching group
18	Final report	Teaching group

五、評量方式 Evaluation :

考核 40%、小組討論 30%、報告繳交 30%

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：藥學研究體驗 學分數： 2 負責教師：藥學研究組教學小組 修別： 選修  
系別班級：藥學系二年上學期 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

讓學生選擇自己有興趣之研究領域，安排學生在教師研究室內從事專題研究，使學生能接受較深入的研究操作訓練；並安排學生至藥學領域發展卓越之台灣企業或國家研究單位體驗學習，使其更了解藥學研究在企業和國家醫藥發展之重要性，讓學生對藥學研究抱持著熱忱、興趣與堅持。

### 二、教學方式：

由學生自訂學習目標與抱負水準 案例或故事討論 講課 學生課後書面報告 小組討論 學生上台報告 腦力激盪學生實作 角色演練 習題練習 影片欣賞與討論 採訪 e化教學 觀察與資料收集 一分鐘回饋 磨課師課程 翻轉教學 企業參訪 見習 實習 協同教學 服務學習課程 其他系課程委員會核定之實務學習項目 其他(Others)

### 三、參考書目：

Recent research publications

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	課程簡介	藥學研究組教學小組
2	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
3	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
4	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
5	瑞安大藥廠之體驗學習	藥學研究組教學小組
6	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
7	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
8	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
9	國家衛生研究院之體驗學習	藥學研究組教學小組
10	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
11	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
12	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
13	杏輝藥品工業股份有限公司之體驗學習	藥學研究組教學小組
14	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
15	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
16	研究訓練與操作	藥學研究組教學小組
17	尖端生物科技公司之體驗學習	藥學研究組教學小組
18	體驗學習分組報告與討論	藥學研究組教學小組

### 五、評量方式：出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

實作測驗 期中筆試 隨堂筆試測驗 期末筆試 小組作業 期中報告 服務日誌  
期末報告(Final report) 口試 專題報告 個人上台報告 實作作品與反思 小組上台報告 前後測比較進步與成長 出席狀況 課堂參與與表現 心得與反思報告 其它



## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(英文)

科目 Course Name : Experience learning on pharmaceutical research 學分數 Credits : 2

系別班級 Dept./Year : Second grade, first semester 負責教師 Teacher : Teaching group

### 一、教學目標 :

This course provides students with experience learning in teacher's laboratory and pharmaceutical development and national research units in Taiwan. Students will be more aware of the importance of pharmaceutical research in the development of pharmaceutical industries. It is expected that encourage students to generate enthusiasm and sustained interest in pharmaceutical research.

### 二、教學方式 Teaching Method :

oral lecture (power point)  Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion  Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation  Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise  Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection  One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting  Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry  Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 :

Recent research publications

### 四、課程內容 :

日期	課程內容	授課教師
1	Introduction	Teaching group
2	Research training and operation	Teaching group
3	Research training and operation	Teaching group
4	Research training and operation	Teaching group
5	Experience learning in Purzer Pharmaceutical Co., Ltd.	Teaching group
6	Research training and operation	Teaching group
7	Research training and operation	Teaching group
8	Research training and operation	Teaching group
9	Experience learning in Siphar Pharmaceutical Industry Co., Ltd.	Teaching group
10	Research training and operation	Teaching group
11	Research training and operation	Teaching group
12	Research training and operation	Teaching group
13	Experience learning in National Health Research Institutes	Teaching group
14	Research training and operation	Teaching group
15	Research training and operation	Teaching group
16	Research training and operation	Teaching group
17	Experience learning in Advance biotechnology Co., Ltd.	Teaching group
18	Group discussion and oral presentation for experience learning	Teaching group

### 五、評量方式 Evaluation : 出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework  Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report  Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report  Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：論文導讀暨研究計畫撰寫 學分數： 2 負責教師：藥學研究組教學小組 修別：選修  
系別班級：藥學系二年上學期 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

培養學生於專業領域之邏輯思考、組織、科研論文與計畫書撰寫能力。

### 二、教學方式：

由學生自訂學習目標與抱負水準 案例或故事討論 講課 學生課後書面報告 小組討論 學生上台報告 腦力激盪學生實作 角色演練 習題練習 影片欣賞與討論 採訪 e化教學 觀察與資料收集 一分鐘回饋 磨課師課程 翻轉教學 企業參訪 見習 實習 協同教學 服務學習課程 其他系課程委員會核定之實務學習項目 其他(Others)

### 三、參考書目：

Successful Scientific Writing: A Step-by-Step Guide for the Biological and Medical Sciences, 4th Edition by Janice R. Matthews (Author), Robert W. Matthews (Author).

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	課程簡介	藥學研究組教學小組
2	學術期刊簡介及文獻搜尋 (I)	藥學研究組教學小組
3	學術期刊簡介及文獻搜尋 (II)	藥學研究組教學小組
4	學術論文導讀 (I)	藥學研究組教學小組
5	學術論文導讀 (II)	藥學研究組教學小組
6	學術論文綜合評論 (I)	藥學研究組教學小組
7	學術論文綜合評論 (II)	藥學研究組教學小組
8	學術論文綜合評論 (III)	藥學研究組教學小組
9	期中考	藥學研究組教學小組
10	研究計畫撰寫前置作業說明	藥學研究組教學小組
11	研究計畫撰寫及注意事項 (I)	藥學研究組教學小組
12	研究計畫撰寫及注意事項 (II)	藥學研究組教學小組
13	小組專題綜合報告 (I)	藥學研究組教學小組
14	小組專題綜合報告 (II)	藥學研究組教學小組
15	小組專題綜合報告 (III)	藥學研究組教學小組
16	小組專題綜合報告 (IV)	藥學研究組教學小組
17	小組專題綜合報告 (V)	藥學研究組教學小組
18	期末考	藥學研究組教學小組

### 五、評量方式：出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

實作測驗 期中筆試 隨堂筆試測驗 期末筆試 小組作業 期中報告 服務日誌  
期末報告(Final report) 口試 專題報告 個人上台報告 實作作品與反思 小組上台報告 前後測比較進步與成長 出席狀況 課堂參與與表現 心得與反思報告 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Research article reading and project writing 學分數 Credits : 2

系別班級 Dept./Year : Second grade, first semester 負責教師 Teacher : Teaching group

### 一、教學目標 Objective :

Promote students' logical thinking, organization and writing skills in scientific research manuscript and grant proposal.

### 二、教學方式 Teaching Method :

■oral lecture (power point) □ Self-defined learning goal and evaluation standard□ Case study or event discussion ■Lecturing ■ After class written report ■Group discussion ■Oral presentation □ Brain storming□ Student hands-on practice□ Role playing□ Exercise □ Movie review and discussions□ interview□ e-teaching□ Observation and data collection □ One-minute feedback□ MOOCs□ Flipped classroom□ Industry visiting □ Clinical observation□ internship□ Teaching collaborated with industry □ Service learning□ Other practical learning items by Course Committee□ Others

### 三、參考書目 References :

Successful Scientific Writing: A Step-by-Step Guide for the Biological and Medical Sciences, 4th Edition by Janice R. Matthews (Author), Robert W. Matthews (Author).

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction to the course	Teaching group
2	Introduction to academic journals and literature search (I)	Teaching group
3	Introduction to academic journals and literature search (II)	Teaching group
4	Academic papers reading guide (I)	Teaching group
5	Academic papers reading guide (II)	Teaching group
6	Comprehensive comments on academic papers (I)	Teaching group
7	Comprehensive comments on academic papers (II)	Teaching group
8	Comprehensive comments on academic papers (III)	Teaching group
9	Mid-term examination	Teaching group
10	Research grant writing pre-assignment instructions	Teaching group
11	Research grant preparation and precautions (I)	Teaching group
12	Research grant preparation and precautions (II)	Teaching group
13	Panel discussion and presentation (I)	Teaching group
14	Panel discussion and presentation (II)	Teaching group
15	Panel discussion and presentation (III)	Teaching group
16	Panel discussion and presentation (IV)	Teaching group
17	Panel discussion and presentation (V)	Teaching group
18	Final examination	Teaching group

### 五、評量方式 Evaluation : 出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

□ Practical exam□ Midterm exam□ In-class exam□ Final exam■ Group homework □ Midterm report□ Service diary□ Final report□ Oral Exam■ Project report □ Oral Report□ Practical work and introspection□ Group oral report □ Progress evaluation■ Class attendance■ Class involvement

# 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：藥學轉譯研究

學分數：2

負責教師：

修別：選修

系別班級：藥學系五年級下學期

上課時間：

上課教室：

## 一、教學目標：

本課程是結合基礎和臨床醫學研究和介紹轉譯醫學的概念。

## 二、教學方式：

利用 powerpoint 講解教學內容。

由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告

小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習

影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋

磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學

服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

## 三、參考書目：

Recent research publications

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	簡介	藥學研究組教學小組
2	前體藥物的設計和開發	藥學研究組教學小組
3	前體藥物的設計和開發	藥學研究組教學小組
4	前體藥物的設計和開發	藥學研究組教學小組
5	動物模型	藥學研究組教學小組
6	動物模型	藥學研究組教學小組
7	臨床前和臨床藥物研發	藥學研究組教學小組
8	臨床前和臨床藥物研發	藥學研究組教學小組
9	期中考	藥學研究組教學小組
10	臨床前和臨床藥物研發	藥學研究組教學小組
11	臨床前和臨床藥物研發	藥學研究組教學小組
12	轉譯研究	藥學研究組教學小組
13	轉譯研究	藥學研究組教學小組
14	轉譯研究	藥學研究組教學小組
15	轉譯研究	藥學研究組教學小組
16	技轉應用	藥學研究組教學小組
17	技轉應用	藥學研究組教學小組
18	期末考	藥學研究組教學小組

## 五、評量方式：

出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告

服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告

實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況

課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Pharmaceutical translational research 學分數 Credits : 2

責教師 Teacher : Teaching group 系別班級 Dept./Year : Fifth grade, second semester

### 一、教學目標 Objective :

This course is to bridge basic and clinical medical research and introduce the concepts of the translational medicine.

### 二、教學方式 Teaching Method :

oral lecture (power point)

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion

Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation

Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise

Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting

Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry

Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 References :

Recent research publications

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction	Teaching group
2	Prodrug design and development	Teaching group
3	Prodrug design and development	Teaching group
4	Prodrug design and development	Teaching group
5	Animal models	Teaching group
6	Animal models	Teaching group
7	Preclinical and clinical development	Teaching group
8	Preclinical and clinical development	Teaching group
9	Mid-term exam	Teaching group
10	Preclinical and clinical development	Teaching group
11	Preclinical and clinical development	Teaching group
12	Translational research	Teaching group
13	Translational research	Teaching group
14	Translational research	Teaching group
15	Translational research	Teaching group
16	Technology transfer	Teaching group
17	Technology transfer	Teaching group
18	Final exam	Teaching group

### 五、評量方式 Evaluation : 出勤考核 20%、專題討論 40%、報告繳交 40%

Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework

Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report

Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report

Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：流行病與生物統計學 學分數：2 負責教師：黃毓銓、廖文伶 修別：必修  
 系別班級：中醫系乙組三上 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：流行病學方面，介紹流行病學研究設計之原理及方法，以增進學生對醫學研究設計之認識與應用。在生物統計方面，介紹常用生物統計原理與方法及如何應用於分析生物醫學資料。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告  
 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習  
 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋  
 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學  
 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：生物統計的15堂課 (中國醫大生統中心出版)、生物統計原理 (2/E, 2016, 歐亞書局)、Fundamentals of Biostatistics (Bernard Rosner, 7/E, 2011)、流行病學 (黃彬芳 陳美伶, 5/E, 2010; 新文京出版社)、Epidemiology (Leon Gordis, 4/E, 2008)

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	資料的描述與整理	黃毓銓
2	機率及理論機率分佈(1)	黃毓銓
3	理論機率分佈(2)及平均值抽樣分佈	黃毓銓
4	推論統計概論	黃毓銓
5	母群體平均值的假設檢定—成對及獨立樣本t檢定	黃毓銓
6	母群體平均值的假設檢定—變異數分析中的F檢定及多重比較之t檢定	黃毓銓
7	二個類別變數之相關的估計與檢定—列聯表分析	黃毓銓
8	兩個連續變數之線性關係及線性模式的估計與檢定	黃毓銓
9	期中考	黃毓銓
10	流行病學簡介 疾病測量及篩檢	廖文伶
11	描述性流行病學 觀察性研究設計:橫斷面研究設計	廖文伶
12	觀察性研究設計:世代研究	廖文伶
13	觀察性研究設計:病例對照研究設計	廖文伶
14	實驗設計:臨床試驗	廖文伶
15	偏差與干擾	廖文伶
16	分組報告(1)	廖文伶
17	分組報告(2)	廖文伶
18	期末考	廖文伶

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告  
 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告  
 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況  
 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

# 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Epidemiology & biostatistics 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Yu-Chuen Huang,  
Wen-Ling Liao

系別班級 Dept./Year : School of Chinese Medicine

一、教學目標 Objective : Introduce the principle and methods of epidemiology and biostatistics.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References : 生物統計的15堂課 (中國醫大生統中心出版)、生物統計原理 (2/E, 2016, 歐亞書局)、  
Fundamentals of Biostatistics (Bernard Rosner, 7/E, 2011)、流行病學 (黃彬芳 陳美伶, 5/E, 2010; 新文京出版社)、  
Epidemiology (Leon Gordis, 4/E, 2008)

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction to course Descriptive statistics	YU-CHUEN HUANG
2	Probability and probability distributions(1)	YU-CHUEN HUANG
3	Probability distributions(1)and sampling distribution of sample mean	YU-CHUEN HUANG
4	Inferential statistics	YU-CHUEN HUANG
5	Hypothesis Testing of Population Mean – Paired t test and Independent t Test	YU-CHUEN HUANG
6	Hypothesis Testing of Population Mean – F test and Multiple Comparison t Test of ANOVA Method	YU-CHUEN HUANG
7	Estimation and Hypothesis Testing of two Categorical Variables – Contingency Tables Analysis	YU-CHUEN HUANG
8	Estimation and Hypothesis Testing of Linear relationship and Simple Linear regression model of two Continuous Variables	YU-CHUEN HUANG
9	Mid-term examination	YU-CHUEN HUANG
10	Introduction to Epidemiology Measures of disease frequency and disease surveillance	WEN-LING LIAO
11	Descriptive Epidemiology Designing an Observational Study: Cross-sectional Studies	WEN-LING LIAO
12	Designing an Observational study: Cohort Studies	WEN-LING LIAO
13	Designing an Observational Study: Case-control Studies	WEN-LING LIAO
14	Designing an Experimental Study: Clinical Trials	WEN-LING LIAO
15	Bias and Confounding	WEN-LING LIAO
16	Presentation(1)	WEN-LING LIAO
17	Presentation(2)	WEN-LING LIAO
18	Final examination	WEN-LING LIAO

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：醫學研究與新知 學分數：2 負責教師：林靖婷、顏宏融 修別：必修  
 系別班級：中醫系二年級乙班 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

本課程教導學生在中國醫學與現代醫學研究領域中所需之相關研究方法與資料收集，並且讓學生在近期的生物醫藥上的新聞與文獻報導的分享上能了解臨床與基礎醫學上的新知與其應用價值，進而幫助學生建立科學思維，使其具有初步的研究能力，未來不論在在臨床工作或研究領域進一步均能發現且解決醫學重要問題。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	簡介/文獻資料收集	林靖婷
	細菌與人類的關係	林靖婷
	再生醫學	林靖婷
	老化醫學	林靖婷
	表觀遺傳學 (含當年度諾貝爾醫學獎)	林靖婷
	實證醫學與臨床應用：中(草)藥	顏宏融
	實證醫學與臨床應用：針灸	顏宏融
	診斷與應用問卷研究法於中醫研究	顏宏融
	應用資料庫於中醫研究	顏宏融
	期中報告	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	分組報告與文獻分享	林靖婷
	總結討論	林靖婷

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它



## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Medical research and news 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Ching-Ting Lin  
系別班級 Dept./Year :

### 一、教學目標 jective :

The course is focused on the basic knowledge of modern medical technology and realization of the related study methods both in modern and Chinese medicine. Furthermore, the course is also to encourage the student to present the biological medicine's news and papers for adding the full cognition of clinical medicine and understanding the application value.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

### 三、參考書目 References :

1. Science、Nature 以及醫學相關之近期文獻報導
2. 實證醫學的運用：臨床診療指引(賴榮年,合記圖書出版社,2004); 實證醫學：臨床實務與教學指引(陳杰峰、王慈蜂,台灣愛思唯爾,2012); 中醫現代化：現代中醫診療輔助儀器研發 (張永賢，惠文設計印刷，2013 年出版)

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Introduction	Ching-Ting Lin
	Relationship of bacteria and human	Ching-Ting Lin
	Development of regenerative Medicine	Ching-Ting Lin
	Reaserch and application of aging medicine	Ching-Ting Lin
	The importance of epigenetics	Ching-Ting Lin
	Evidence-Based Medicine and Clinical Application: Chinese (Herbal) Medicine	HUNG-RONG YEN
	Evidence-Based Medicine and Clinical Application: Acupuncture	HUNG-RONG YEN
	Diagnosis and application of Questionnaires in TCM study	HUNG-RONG YEN
	Application of Data-mining in TCM Study	HUNG-RONG YEN
	Middle report	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Group report and discussion	Ching-Ting Lin
	Conclusion	Ching-Ting Lin

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

# 中國醫藥大學 學年度第一 學期教學進度表(中文)

科目：醫學倫理與法律

學分數：2

負責教師：

修別：必修

系別班級：中醫學系乙組四上

上課時間：

上課教室：

## 一、教學目標：

- 1.培養學生建立認識生命，省思生命價值的能力，以做為未來行醫生涯中面對生死現象或問題的基礎
- 2.學習倫理學可以使醫學生做好準備，以了解面對困境時，知道該如何以理性原則來處理。當醫師與社會、同事等進行互動，以及從事醫學研究時，應該思考與尊重倫理的角色。
- 3.讓學生了解醫療機構管理的程序、重點與相關法規，培養將來經營管理醫療機構的能力。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

## 三、參考書目：

- 余德慧：生死學十四講。台北，心靈工坊，2003。余德慧：臨終心理與陪伴研究。台北，心靈工坊，2006。  
鄭志明：佛教生死學。台北，文津出版社，2006。戴正德、李明濱(2004)，醫療兩難之倫理抉擇，台北，教育部  
蔡甫昌(2007)，臨床倫理病案討論，台北，橋井文化世界醫師會，醫學倫理手冊(2005)，台北，醫師公會全國聯合會

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	醫學倫理與法律導論	林義龍
2	人生八個階段	陳汶吉
3	東方文化的生命觀與日本「死」的文化，影片 連合艦隊 [群青]	陳汶吉
4	辯論：死刑，人類的起源	陳汶吉
5	宗教的生命觀	陳汶吉
6	中醫醫學倫理學	陳汶吉
7	醫學倫理主要特徵與四大原則	林義龍
8	醫病關係與醫學研究倫理	林義龍
9	期中考	林義龍
10	醫院管理與法規導論	林義龍
11	醫院統計與損益平衡	林義龍
12	新制醫院評鑑	林義龍
13	醫師法重點介紹	林義龍
14	醫療法重點介紹	林義龍
15	醫療刑法與醫療民法介紹	林義龍
16	醫療糾紛	林義龍
17	健保法重點介紹	林義龍
18	期末考	林義龍

## 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Medical ethics and laws 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Lin, Yi-Long、Chen, Wen-Chi  
系別班級 Dept./Year : School of Chinese Medicine Class B 四上

### 一、教學目標 Objective :

1. To develop the abilities to realize and reflect the value of life in order to set the foundation of facing and handling the problems of life and death in the future clinical practice.
2. Learning ethics allows medical students to be prepared to understand the face of adversity, know how to deal with rational principles. When physicians interact with social, colleagues, and engaged in medical research, you should be thinking about with respect to the role of ethics.
3. Enable students to understand the health care management programs, priorities and regulations, training in the future management of medical institutions.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

### 三、參考書目 References :

余德慧：生死學十四講。台北，心靈工坊，2003。余德慧：臨終心理與陪伴研究。台北，心靈工坊，2006。  
鄭志明：佛教生死學。台北，文津出版社，2006。戴正德、李明濱(2004)，醫療兩難之倫理抉擇，台北，教育部  
蔡甫昌(2007)，臨床倫理病案討論，台北，橋井文化。世界醫師會，醫學倫理手冊(2005)，台北，醫師公會全國聯合會

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction to Medical ethics and laws	林義龍(Lin, Yi-Long)
2	Flipped classroom: life stage	陳汶吉(Chen, Wen-Chi)
3	Oriental concept of life Video watching	陳汶吉(Chen, Wen-Chi)
4	Debate: Death penalty The origin of human being	陳汶吉(Chen, Wen-Chi)
5	Life concept of Religions	陳汶吉(Chen, Wen-Chi)
6	Chinese Medical Ethics	陳汶吉(Chen, Wen-Chi)
7	The Main Characteristics and Four Principales of Medical Ethics	林義龍(Lin, Yi-Long)
8	Dr.-Patient Relationship and Medical Reserch Ethics	林義龍(Lin, Yi-Long)
9	Midterm Examination	林義龍(Lin, Yi-Long)
10	Introduction to Hospital Management and Laws	林義龍(Lin, Yi-Long)
11	Hospital Statistics and Hospital Break	林義龍(Lin, Yi-Long)
12	New Hospital Accreditation	林義龍(Lin, Yi-Long)
13	Physician Law focuses on	林義龍(Lin, Yi-Long)
14	Introduction to Medical Law	林義龍(Lin, Yi-Long)
15	Introduction of medical criminal law and medical civil law	林義龍(Lin, Yi-Long)
16	Medical Dispute	林義龍(Lin, Yi-Long)
17	Health Insurance Law focuses on	林義龍(Lin, Yi-Long)
18	The Final Examination	林義龍(Lin, Yi-Long)

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：病理學實驗 C                      學分數：1                      負責教師：張涵                      修別：必  
 系別班級：中醫學系乙組三下                      上課時間：                      上課教室：

一、教學目標：學習各系統疾病的巨觀及微觀的變化，藉以更了解疾病的病理過程。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)數位玻片、電腦教學

三、參考書目：Robbins basic Pathology, 9th edition.

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	課前講解及分組	張涵 4.0 hr
2	組織切片製作及細胞學診斷介紹	張涵 4.0 hr
3	細胞病理	張涵 4.0 hr
4	發炎與修復	張涵 4.0 hr
5	循環障礙疾病	張涵 4.0 hr
6	免疫疾病	張涵 4.0 hr
7	腫瘤	張涵 4.0 hr
8	複習細胞病理/發炎/免疫疾病/腫瘤	張涵 4.0 hr
9	期中考	張涵 4.0 hr
10	胃腸道疾病	張涵 4.0 hr
11	心血管疾病	張涵 4.0 hr
12	肝/膽疾病	張涵 4.0 hr
13	呼吸道及肺疾病	張涵 4.0 hr
14	乳房及生殖道疾病	張涵 4.0 hr
15	腎臟及泌尿道系統疾病	張涵 4.0 hr
16	骨、關節及軟組織疾病	張涵 4.0 hr
17	腸胃道，心血管，呼吸，生殖，泌尿道及軟組織系統疾病	張涵 4.0 hr
18	期末考	張涵 4.0 hr

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它



## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Pathology laboratory(C) 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : CHANG, HAN  
系別班級 Dept./Year : School of Chinese Medicine ClassB 三下

一、教學目標 Objective : Students should study the macroscopic and microscopic pathological features of human diseases

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others—Digital slide、Computer teaching

三、參考書目 References : Robbins basic Pathology, 9th edition.

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction and orientatin (Guide for ImageScope)	CHANG, HAN
2	Intoduction to hisopathology and cytology	CHANG, HAN
3	cellular pathology	CHANG, HAN
4	Inflammation and repair	CHANG, HAN
5	Hemodynamic disorder	CHANG, HAN
6	Disease of the immune system	CHANG, HAN
7	Neoplasm	CHANG, HAN
8	Review Cellular patholgy, inflammation and immune disease	CHANG, HAN
9	Mid-examination	CHANG, HAN
10	Disease of gastrointestinal tract	CHANG, HAN
11	Disease of liver and gallbladder	CHANG, HAN
12	Disease of cardiovascular system	CHANG, HAN
13	Disease of the respiratory system	CHANG, HAN
14	Disease of breast and genital system	CHANG, HAN
15	Disease of kidney and urinary tract	CHANG, HAN
16	Bone, joint and soft tissue diseases	CHANG, HAN
17	Review Gastrointestinal, cardiovascular, respiratory, genital, breast, kidney, urinary tract and soft tissue diseases	CHANG, HAN
18	Final examination	CHANG, HAN

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：醫學總論(一)

學分數： 1

負責教師：洪宏杰

修別：選修

系列班級：中醫系4年級

上課時間：週六 上課教室：

一、教學目標：此課程對基礎醫學課程進行全面性完整式討論教學，以同學自主學習，配合上小組討論的方式進行，使大家對於基礎醫學課程能夠有整體性的觀念，同時也可以提升同學對於基礎醫學的興趣，以做為進入臨床學習前之準備。本課程希望結合學習助理(Learning Assistant)系統，使同學發揮同心協力的精神，進而激發班上同學互相討論、共同精進的風氣。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論 ● 學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	基礎醫學總論-緒論	洪宏杰
	生化---醣類	鄭志鴻
	生化---脂質	鄭志鴻
	生化---胺基酸 & 蛋白質	鄭志鴻
	生化---酵素動力學	鄭志鴻
	評量---生化	鄭志鴻
	分生---DNA、RNA & 轉譯	鄭志鴻
	分生---核酸代謝、訊息傳遞鏈&維生素	鄭志鴻
	寄生蟲	林雅玲
	評量---分生 & 寄生蟲	鄭志鴻
	微生物---細菌、真菌&病毒	劉昭君
	藥理---抗細菌、真菌&病毒相關用藥藥理學	洪宏杰
	免疫學---先天性免疫、後天性免疫、臨床相關疾病	李哲欣
	評量---微生物、藥理、免疫學	洪宏杰
	生理---細胞生理、神經生理&骨骼肌肉生理	林靜茹
	藥理---骨骼肌與自主神經藥理學	洪宏杰
	病理---骨骼肌+癌症病理學	張菡
	評量---骨骼肌肉系統	洪宏杰

五、評量方式：

- 實作測驗 ● 期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : General review of basic medical sciences (I) 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Hong,

Hong-  
Jye

系別班級 Dept./Year : School of Chinese Medicine /4

一、教學目標 Objective : Base on organ systemic and complete review in all of the courses of Basic Medical Science. Using self-learning and small group critic discussion to resolve the problem.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    □ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    ● Group discussion    ● Oral presentation
- Brain storming    □ Student hands-on practice    □ Role playing    □ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    □ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    □ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	General review of basic medical sciences-Introduction	Hong, Hong-Jye
	Biochemistry-carbohydrate	Cheng, Tzu-Hurng
	Biochemistry-lipid	Cheng, Tzu-Hurng
	Biochemistry-amino acids & proteins	Cheng, Tzu-Hurng
	Biochemistry-The kinetics of enzymes	Cheng, Tzu-Hurng
	Evaluation - Biochemistry	Cheng, Tzu-Hurng
	Molecular Biochemistry-DNA RNA + translation	Cheng, Tzu-Hurng
	Molecular biology-Nucleic Acid Metabolism 、 Signal transduction chain 、 Vitamin	Cheng, Tzu-Hurng
	Parasitology	Lin, Ya-Ling
	Evaluation -Molecular Biochemistry & parasitology	Cheng, Tzu-Hurng
	Microbiology-The Bacterium and the Fungus and Virus	Liu, Jau-Jiu
	Pharmacology-The anti-virus and anti-microbiotics Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Immunology	LEE,CHE-HSIN
	Evaluation- Microbiology, anti-microbiotics Pharmacology and Immunology	Hong, Hong-Jye
	Skeletal Muscle Physiology	Lin, Ching-Ju
	Somatic and ANS Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Pathology- Skeletal Muscle & cancer pathology	CHANG, HAN
	Evaluation- Skeletal Muscle System	Hong, Hong-Jye

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    ● Midterm exam    □ In-class exam    □ Final exam    □ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    □ Practical work and introspection    □ Group oral report
- Progress evaluation    □ Class attendance    □ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others



# 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：醫學總論(二)

學分數： 1

負責教師：洪宏杰

修別：選修

系列班級：中醫系4年級

上課時間：週六

上課教室：

一、教學目標：此課程對基礎醫學課程進行全面性完整式討論教學，以同學自主學習，配合上小組討論的方式進行，使大家對於基礎醫學課程能夠有整體性的觀念，同時也可以提升同學對於基礎醫學的興趣，以做為進入臨床學習前之準備。本課程希望結合學習助理(Learning Assistant)系統，使同學發揮同心協力的精神，進而激發班上同學互相討論、共同精進的風氣。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

## 三、參考書目：

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	心臟循環系統：心血管生理	林靜茹
	心臟循環系統：心血管藥理	洪宏杰
	泌尿系統：腎臟生理	林靜茹
	泌尿系統：腎臟作用藥物藥理學	洪宏杰
	呼吸系統：生理	陳雅雯
	呼吸系統：藥理	洪宏杰
	解剖學：頭部頸部	蔡孟宏
	評量---心臟+泌尿+呼吸系統	洪宏杰
	神經解剖學：腦、頸部	蔡孟宏
	解剖學：胸部、腹部、背部	蔡孟宏
	解剖學：上下肢	蔡孟宏
	解剖學：骨盆會陰	蔡孟宏
	神經解剖學：脊椎	蔡孟宏
	神經解剖學：PNS、脊神經、內臟輸出、感覺途徑	蔡孟宏
	中樞神經系統用藥	洪宏杰
	內分泌系統：生理	鄭雅興
	內分泌系統：藥理	洪宏杰
	評量---大體+神解+內分泌	洪宏杰

## 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : General review of basic medical sciences (II) 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Hong, Hong-Jye

系別班級 Dept./Year : School of Chinese Medicine /4

一、教學目標 Objective : Base on organ systemic and complete review in all of the courses of Basic Medical Science. Using self-learning and small group critic discussion to resolve the problem.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    □ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    ● Group discussion    ● Oral presentation
- Brain storming    □ Student hands-on practice    □ Role playing    □ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    □ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    □ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Cardiovascular system: physiology	Lin, Ching-Ju
	Cardiovascular system: Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Urinary System: physiology	Lin, Ching-Ju
	Urinary System: Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Respiratory System: physiology	Lin, Ching-Ju
	Respiratory System: Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Anatomy : head and neck	Tsai, Mang-Hung
	Evaluation : Cardiovascular, Urinary and Respiratory System	Hong, Hong-Jye
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	Anatomy	Tsai, Mang-Hung
	CNS Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Endocrine system: Physiology	Cheng, Ya-Hsin
	Endocrine system: Pharmacology	Hong, Hong-Jye
	Evaluation: Anatomy, CNS pharmacology and Endocrine system	Hong, Hong-Jye

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    ● Midterm exam    □ In-class exam    □ Final exam    □ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    □ Practical work and introspection    □ Group oral report
- Progress evaluation    □ Class attendance    □ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others









## 中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：中醫資料庫的建置與應用 學分數：2 負責教師：張恒鴻、朱學亭 修別：選  
 系別班級：中西醫結合研究所碩士班一年級 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：了解中醫各種資料庫：包括方劑、診斷編碼、脈診、舌診、聞診、健保、不良反應通報等資料庫及編碼系統的建置與應用。

二、教學方式：講課、學生課後書面報告、學生上台報告、數位教學、上機實習

三、參考書目：資料庫系統理論與實務/曾守正/華泰文化

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第一周	資料庫簡介	朱學亭
第二周	資料庫的建置	朱學亭
第三周	資料的匯入和匯出	朱學亭
第四周	中醫診斷編碼資料庫	張恒鴻
第五周	中醫方劑資料庫	張恒鴻
第六周	中醫脈診資料庫	張恒鴻
第七周	中醫舌診資料庫	張恒鴻
第八周	中醫聞診資料庫	張恒鴻
第九周	期中考	張恒鴻
第十周	中醫藥知識系統	張恒鴻
第十一周	中醫藥典籍資料庫	張恒鴻
第十二周	中醫健保資料庫	朱學亭
第十三周	中草藥不良反應通報資料庫	朱學亭
第十四周	線上資料分析處理	朱學亭
第十五周	資料倉儲的介紹	朱學亭
第十六周	商業智慧的介紹	朱學亭
第十七周	中醫藥資料庫相關文獻探討	朱學亭
第十八周	期末考	朱學亭

五、評量方式：

期中筆試(Midterm exam)

期末筆試(Final exam)

出席狀況(Class attendance)

課堂參與與表現(Class involvement)

## 中國醫藥大學 105 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Design and application of Chinese Medicine Database 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : CHANG,HEN-HONG and CHU,HSUEH-TING

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

二、教學方式 Teaching Method :

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
Week 1	Introduction to database	CHU HSUEH-TING
Week 2	Building of a database	CHU HSUEH-TING
Week 3	Import and export data	CHU HSUEH-TING
Week 4	Pattern identification codes	CHANG HEN-HONG
Week 5	Prescription database	CHANG HEN-HONG
Week 6	Pulse diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 7	Tongue diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 8	Smell diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 9	Midterm	CHANG HEN-HONG
Week 10	Chinese Medicine Knowledge base	CHANG HEN-HONG
Week 11	Chinese Medicine Literature	CHANG HEN-HONG
Week 12	NHIRD for Chinese Medicine	CHU HSUEH-TING
Week 13	TCM adverse drug reaction reports	CHU HSUEH-TING
Week 14	On-Line Analytical Processing	CHU HSUEH-TING
Week 15	Data warehouse and data mining	CHU HSUEH-TING
Week 16	Business Intelligence	CHU HSUEH-TING
Week 17	Literature survey	CHU HSUEH-TING
Week 18	Final exam	CHU HSUEH-TING

五、評量方式 Evaluation :



## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：中西醫結合的大數據分析 學分數：2 負責教師：張恒鴻、朱學亭 修別：選  
系別班級：中西醫結合研究所碩士班一年級 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：透過整合分析中醫臨床、健保及基因體資訊等大數據，用於以探討中藥、穴位、中醫診斷、臨床症狀、治療方案及藥物相互作用等關係。

二、教學方式：講課、學生課後書面報告、學生上台報告、數位教學、上機實習

三、參考書目：Cancer Gene Profiling Methods and Protocols/ Springer

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第一周	大數據分析簡介	朱學亭
第二周	大數據分析的建置	朱學亭
第三周	資料的匯入和匯出	朱學亭
第四周	中醫診斷的分析	張恒鴻
第五周	方劑數據的分析	張恒鴻
第六周	中醫證型診斷基準	張恒鴻
第七周	中醫舌診診斷基準	張恒鴻
第八周	中醫聞診診斷基準	張恒鴻
第九周	期中考	張恒鴻
第十周	中醫證型和分子生物學的分析(1)	張恒鴻
第十一周	中醫證型和分子生物學的分析(2)	張恒鴻
第十二周	次世代定序技術	朱學亭
第十三周	次世代定序資料的分析(1)	朱學亭
第十四周	次世代定序資料的分析(2)	朱學亭
第十五周	生物資訊資料庫介紹	朱學亭
第十六周	精準醫學介紹	朱學亭
第十七周	中醫精準醫學探討	朱學亭
第十八周	期末考	朱學亭

五、評量方式：

期中筆試(Midterm exam)

期末筆試(Final exam)

出席狀況(Class attendance)

課堂參與與表現(Class involvement)

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Design and application of Chinese Medicine Database 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : CHANG,HEN-HONG and CHU,HSUEH-TING

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

二、教學方式 Teaching Method :

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
Week 1	Introduction to big data analysis	CHU HSUEH-TING
Week 2	Platform of big data analysis	CHU HSUEH-TING
Week 3	Import and export big data	CHU HSUEH-TING
Week 4	Analysis of TCM diagnosis	CHANG HEN-HONG
Week 5	Analysis of prescriptions	CHANG HEN-HONG
Week 6	Analysis of pulse diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 7	Analysis of tongue diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 8	Analysis of smell diagnosis database	CHANG HEN-HONG
Week 9	Midterm	CHANG HEN-HONG
Week 10	TCM and molecular biology(1)	CHANG HEN-HONG
Week 11	TCM and molecular biology(2)	CHANG HEN-HONG
Week 12	Next Generation Sequencing(NGS)	CHU HSUEH-TING
Week 13	Analysis of NGS data(1)	CHU HSUEH-TING
Week 14	Analysis of NGS data(2)	CHU HSUEH-TING
Week 15	Bioinformatics databases	CHU HSUEH-TING
Week 16	Precision medicine	CHU HSUEH-TING
Week 17	Chinese Medicine & Precision medicine	CHU HSUEH-TING
Week 18	Final exam	CHU HSUEH-TING

五、評量方式 Evaluation :

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：硫化氫之生化學特論 學分數：2 負責教師：李德彥 修別：選修  
系別班級：中西醫結合研究所碩士班一年級 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：探討硫化氫分子作為內生性氣體訊息分子的角色在化學、生化學與藥學的作用模式，希望學生能由氣體訊息分子的觀點重新檢視化學、生化學與藥學的基礎，並且增進未來研究的潛力。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

三、參考書目：

1. Moore, Philip K., Whiteman, Matt "Chemistry, Biochemistry and Pharmacology of Hydrogen Sulfide" 2015
2. Journals

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	硫化氫的生化、分子生物與化學	李德彥
	硫化氫作用的分子機制 (I)	李德彥
	硫化氫作用的分子機制 (II)	李德彥
	硫化氫在心血管與泌尿生殖系統的影響 (I)	李德彥
	硫化氫在心血管與泌尿生殖系統的影響 (II)	李德彥
	硫化氫在心血管與泌尿生殖系統的影響 (III)	李德彥
	發炎及發炎疾病與硫化氫	李德彥
	硫化氫、血管新生成與癌症	李德彥
	硫化氫與老化	李德彥
	硫化氫:量測與可能的治療法? (I)	李德彥
	硫化氫:量測與可能的治療法? (II)	李德彥
	硫化氫:量測與可能的治療法? (II)	李德彥
	回顧	李德彥
	個人上台報告與討論	李德彥
	個人上台報告與討論	李德彥
	個人上台報告與討論	李德彥
	個人上台報告與討論	李德彥
	期末筆試	李德彥

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Special topics on biochemistry of hydrogen sulfide 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Lee, der-yen

系別班級 Dept./Year : graduate school

一、教學目標 Objective: Discussion of the functioning mode of hydrogen sulfide in chemistry, biochemistry, and pharmacology as a role of an endogenous gaseous signaling molecule. Hopefully, the students are able to review the foundations of chemistry, biochemistry, and pharmacology from the aspect of a gaseous signaling molecule, hydrogen sulfide and improve the capability for future studies.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

1. Moore, Philip K., Whiteman, Matt "Chemistry, Biochemistry and Pharmacology of Hydrogen Sulfide" 2015

2. Journals

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Biochemistry, Molecular Biology and Chemistry of H <sub>2</sub> S	Lee, der-yen
	Molecular Mechanisms of Action of H <sub>2</sub> S (I)	Lee, der-yen
	Molecular Mechanisms of Action of H <sub>2</sub> S (II)	Lee, der-yen
	Effects of H <sub>2</sub> S on cardiovascular and Urogenital Systems (I)	Lee, der-yen
	Effects of H <sub>2</sub> S on cardiovascular and Urogenital Systems (II)	Lee, der-yen
	Effects of H <sub>2</sub> S on cardiovascular and Urogenital Systems (III)	Lee, der-yen
	Inflammation and Inflammatory Disease and H <sub>2</sub> S	Lee, der-yen
	H <sub>2</sub> S, Angiogenesis and Cancer	Lee, der-yen
	H <sub>2</sub> S and Ageing	Lee, der-yen
	H <sub>2</sub> S, Measurement and Possible Therapeutics? (I)	Lee, der-yen
	H <sub>2</sub> S, Measurement and Possible Therapeutics? (II)	Lee, der-yen
	H <sub>2</sub> S, Measurement and Possible Therapeutics? (II)	Lee, der-yen
	review	Lee, der-yen
	Oral Report and discussion	Lee, der-yen
	Oral Report and discussion	Lee, der-yen
	Oral Report and discussion	Lee, der-yen
	Oral Report and discussion	Lee, der-yen
	Final exam	Lee, der-yen

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report

- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：標準中醫詞彙 學分數：2 負責教師：楊仕哲 修別：選修  
 系別班級：國際針灸碩士學位學程一年級下學期 上課時間： 上課教室：

## 一、教學目標：

1. 顯示常用中醫名詞、穴位名稱、中藥名的中文拼音系統。
2. 顯示基本中文的閱讀和發音。
3. 顯示常用中醫名詞、穴位名稱、中藥名的認知、書寫、了解能力。
4. 顯示如何利用英中詞典來尋找常用中醫名詞、穴位名稱、中藥名的中文拼音系統。
5. 練習診間的簡易中文會話。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告  
 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習  
 影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋  
 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學  
 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：英文中醫詞彙入門、英文與拉丁文醫學詞彙入門、世衛組織國際標準名詞術語傳統醫學在西太平洋地區

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	第一節 介紹中國漢語： · 歷史簡介 · 漢語拼音系統 · 筆順 中國文字： · 如何寫的數字 1 到 10	楊仕哲
2	第二節 中文： · 常用中國醫藥術語： 基礎理論 陰陽五行學說 · 基本會話： 自我介紹和問候	楊仕哲
3	第三節 中文： · 常用中國醫藥術語： 臟腑器官理論（五臟和六腑器官）、氣、血、津液 · 基本會話： 自我介紹和問候	楊仕哲

4	<p>第四節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 診斷方法和辨證論治</li> <li>· 基本會話： 自我介紹和問候</li> </ul>	楊仕哲
5	<p>第五節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 診斷方法和辨證論治 對於經絡理論的關鍵術語</li> <li>· 基本會話： 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
6	<p>第六節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 基本針灸治療術語和穴位的名稱</li> <li>· 基本會話： 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
7	<p>第七節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 穴位的名稱 學習使用漢語拼音系統和中國醫學術語詞典</li> </ul>	楊仕哲
8	複習週	楊仕哲
9	<p>第八節</p> <p>期中考試</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 穴位的名稱</li> <li>· 基本會話： 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
10	<p>第九節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 穴位的名稱</li> <li>· 基本會話： 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
11	<p>第十節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 穴位的名稱</li> <li>· 基本會話： 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲

12	<p>第十一節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 名稱 草藥部位 藥氣、藥味</li> <li>· 基本會話： 自我介紹 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
13	<p>第十二節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 草藥名稱 名稱和類型草藥配方的</li> <li>· 基本會話： 自我介紹 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
14	<p>第十三節</p> <p>中文：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 常用中醫藥術語： 草藥名稱 名稱和類型草藥配方的</li> <li>· 基本會話： 自我介紹 諮詢中醫執業醫師</li> </ul>	楊仕哲
15	複習週	楊仕哲
16	複習週	楊仕哲
17	筆試	楊仕哲
18	口試	楊仕哲

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它



## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Standard Chinese Medical Terminology 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : 楊仕哲

系別班級 Dept./Year : 國際針灸碩士學位學程一年級下學期

一、教學目標 Objective :

1. Demonstrate the use of the Pin Yin system of romanisation in writing and spelling commonly used Chinese medicine terms, acupuncture point names and Chinese herbal names.
2. Demonstrate the reading and pronunciation of basic Chinese characters.
3. Demonstrate the ability to recognise, write and understand the meaning of commonly used Chinese medicine terms, acupuncture names and Chinese herbal names.
4. Demonstrate the ability to use an English-Chinese dictionary to find basic Chinese medicine terms, acupuncture point names and Chinese herbal names.
5. Engage in simple conversations in the Chinese language in a clinic-like environment.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Introduction to English Terminology of Chinese Medicine.

Introduction to Medical Terminology: English & Latin.

WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region.

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Session 1 Introduction to Chinese language Brief history Chinese Pin Yin system Stroke orders Chinese characters: How to write the numbers 1 to 10	楊仕哲
2	Session 2 Chinese language: Commonly used Chinese medicine terms: o Foundations o Yin Yang and Five Elements theory Basic conversation: o Self introduction and greetings	楊仕哲
3	Session 3 Chinese language: Commonly used Chinese medicine terms: o Zang-Fu organ theory (five zang organs and six fu organs) and Qi, Xue, Jin Ye Basic conversation: o Self introduction and greetings	楊仕哲

4	<p>Session 4</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Diagnostic methods and syndrome differentiation</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Self introduction and greetings</li> </ul>	楊仕哲
5	<p>Session 5</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Diagnostic methods and syndrome differentiation</li> <li>o Key terms for the theory of the meridians and collaterals</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
6	<p>Session 6</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Basic acupuncture treatment terms and names of acupoints</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
7	<p>Session 7</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Names of acupoints</li> </ul> <p>Introduction and how to use of Chinese-English Pin Yin Chinese Medicine Terminology Dictionary</p>	楊仕哲
8	REVIEW WEEK	楊仕哲
9	<p>Session 8</p> <p>Mid-semester Exam</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Names of acupoints</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
10	<p>Session 9</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Names of acupoints</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
11	<p>Session 10</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Names of acupoints</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲

12	<p>Session 11</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese Herbal Medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Names</li> <li>o Herb parts</li> <li>o Energies and tastes of herbs</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Self introduction</li> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
13	<p>Session 12</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese Herbal Medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Herbal names</li> <li>o Names and types of herbal formulas</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Self introduction</li> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
14	<p>Session 13</p> <p>Chinese language:</p> <p>Commonly used Chinese Herbal Medicine terms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Herbal names</li> <li>o Names and types of herbal formulas</li> </ul> <p>Basic conversation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Self introduction</li> <li>o Consulting a TCM practitioner</li> </ul>	楊仕哲
15	REVIEW WEEK	楊仕哲
16	REVIEW WEEK	楊仕哲
17	Written Exam	楊仕哲
18	Oral Exam	楊仕哲

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others

# 中國醫藥大學 106 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：中醫學史 學分數：2 負責教師：楊仕哲 修別：選修  
系別班級：國際針灸碩士學位學程一年級上學期 上課時間： 上課教室：

## 一、教學目標：

中醫學史是中醫學專業的基礎課程，透過教學過程對醫學本身與社會文化、政治經濟、科學哲學等面向間的探討，試圖完整為中醫學發展的脈絡塑形。本課程試圖把醫學或醫療行為視為一個系統，探究在各種條件影響下的發展；使醫學生更清楚瞭解自己專業的角色與定位，並對醫學與社會文化的關係保持較敏感的理解能力。同時爬梳過往醫藥發展在歷史過程中的演變、醫療人員的思想、醫學知識以及醫療行為的內涵，希望透過回溯歷代醫學知識的遞嬗，瞭解歷代醫學演變的軌跡與特色。透過本課程，期待能賦予醫學生在歷史與理論技術的連結上有新的啟發。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：英文中醫詞彙入門、英文與拉丁文醫學詞彙入門、世衛組織國際標準名詞術語傳統醫學在西太平洋地區

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	導論	楊仕哲
2	醫藥的起源	楊仕哲
3	早期的醫藥衛生活動	楊仕哲
4	醫學體系的初步形成(1)-春秋至兩漢時期	楊仕哲
5	醫學體系的初步形成(2)-春秋至兩漢時期	楊仕哲
6	醫藥學的全面發展(1)-魏晉南北朝時期	楊仕哲
7	醫藥學的全面發展(2)-隋唐五代時期醫學史	楊仕哲
8	醫藥學的全面發展(3)-隋唐五代時期醫學史，期中筆試	楊仕哲
9	期中考試週	楊仕哲
10	醫藥學的突出成就與醫家的創新(1)-宋金元時期醫學史	楊仕哲
11	醫藥學的突出成就與醫家的創新(2)-宋金元時期醫學史	楊仕哲
12	明朝時期醫學史(1)	楊仕哲
13	明朝時期醫學史(2)	楊仕哲
14	清朝時期醫學史(1)	楊仕哲
15	清朝時期醫學史(2)	楊仕哲
16	中醫疾病史芻議	楊仕哲
17	分組口頭報告	楊仕哲
18	期末考試週	楊仕哲

## 五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它



## 中國醫藥大學 106 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : History of Medicine  
系別班級 Dept./Year : 1<sup>st</sup> year 1<sup>st</sup> semester

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher :

### 一、教學目標 Objective :

History of Chinese Medicine is a fundamental course for Professional Chinese Medicine. To research medicine internal and external, social cultural, political economic, philosophy Science through teaching process and became a proper development of Chinese medicine. This course is combining medicine and medical behavior as a system. By researching under all circumstances, it makes medical students to understand clearly on their professional roles and positions. It maintains a higher sensitive of understanding skills to medical and society. From medicine development in the evolvement of history, medical personnel thoughts, knowledge and behaviour, we hope you to understand

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

### 三、參考書目 References :

Introduction to English Terminology of Chinese Medicine.

Introduction to Medical Terminology: English & Latin.

WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region.

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction.	楊仕哲
2	The origin of medicine.	楊仕哲
3	Early medical activities-prehistoric to Shang Dynasty.	楊仕哲
4	Preliminary formation of medical systems (1)-Zhou to Han Dynasty	楊仕哲
5	Preliminary formation of medical systems (2)-Zhou to Han Dynasty	楊仕哲
6	Full development of medicine and pharmaceuticals (1)-Wei-Jin Dynasty.	楊仕哲
7	Full development of medicine and pharmaceuticals (2)-Suei Tang Dynasty.	楊仕哲
8	Full development of medicine and pharmaceuticals (3)-Suei Tang Dynasty and mid-term assessment.	楊仕哲
9	Mid-term exam week.	楊仕哲
10	Exemplary accomplishments of medicine and pharmaceuticals, and innovating medical doctors (1)-Song to Yuen Dynasty.	楊仕哲
11	Exemplary accomplishments of medicine and pharmaceuticals, and innovating medical doctors (2)-Song to Yuen Dynasty.	楊仕哲
12	Medical history of Ming Dynasty (1).	楊仕哲
13	Medical history of Ming Dynasty (2).	楊仕哲
14	Medical history of Ching Dynasty (1).	楊仕哲

15	Medical history of Ching Dynasty (2).	楊仕哲
16	Disease history in Chinese medicine.	楊仕哲
17	Final oral presentation.	楊仕哲
18	Final exam week.	楊仕哲

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others

## 中國醫藥大學 106 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：針灸穴位練習                      學分數：2                      負責教師：李育臣                      修別：選修  
系別班級：針灸國際學程一年級上學期                      上課時間：星期四下午 14-16                      上課教室：技能教室

一、教學目標：熟習經絡及穴位

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：無

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第 1 週	針灸基礎技術、手太陰肺經	李育臣
第 2 週	手陽明大腸經	李育臣
第 3 週	複習及練習	李育臣
第 4 週	足陽明胃經	李育臣
第 5 週	足太陰脾經	李育臣
第 6 週	複習及練習	李育臣
第 7 週	手少陰心經、灸法	李育臣
第 8 週	手太陽小腸經	李育臣
第 9 週	期中考	李育臣
第 10 週	足太陽膀胱經	李育臣
第 11 週	足少陰腎經	李育臣
第 12 週	手厥陰心包經、拔罐	李育臣
第 13 週	手少陽三焦經	李育臣
第 14 週	複習及練習	李育臣
第 15 週	足少陽膽經	李育臣
第 16 週	足厥陰肝經	李育臣
第 17 週	耳針、頭皮針	李育臣
第 18 週	期末考	李育臣

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它



## 中國醫藥大學 106 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Clinical Skills of Acupuncture and Moxibution 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Yu-Chen, Lee 系別班級 Dept./Year : Acupuncture Science-International Master Program

一、教學目標 Objective : Students are able to familiar with the acupoints

二、教學方式 Teaching Method :

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion

Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation

Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise

Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting

Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry

Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date		Teacher
Week 1	Basic technique of acupuncture, Lung Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 2	Large Intestine Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 3	Review and practice	Yu-Chen, Lee
Week 4	Stomach Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 5	Spleen Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 6	Review and practice	Yu-Chen, Lee
Week 7	Heart Meridian, Moxibution	Yu-Chen, Lee
Week 8	Small Intestine Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 9	Mid-Term	Yu-Chen, Lee
Week 10	Bladder Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 11	Kidney Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 12	Pericardium Meridian, Cupping technique	Yu-Chen, Lee
Week 13	Triple Burner Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 14	Review and practice	Yu-Chen, Lee
Week 15	Gall Bladder Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 16	Liver Meridian	Yu-Chen, Lee
Week 17	Ear acupuncture, Scalp acupuncture	Yu-Chen, Lee
Week 18	Finals	Yu-Chen, Lee

五、評量方式 Evaluation :

Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework

Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report

Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report

Progress evaluation  Class attendance  Class involvement

Learning gain and introspection report  Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：針灸實習                      學分數：4                      負責教師：周立偉                      修別：選修  
系別班級：針灸國際學程二年級下學期                      上課時間：                      上課教室：

一、教學目標：熟習經絡及穴位

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：無

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第 1 週	針灸實習	周立偉
第 2 週	針灸實習	李育臣
第 3 週	針灸實習	許昇峰
第 4 週	針灸實習	周立偉
第 5 週	針灸實習	李育臣
第 6 週	針灸實習	許昇峰
第 7 週	針灸實習	周立偉
第 8 週	針灸實習	李育臣
第 9 週	針灸實習	許昇峰
第 10 週	針灸實習	周立偉
第 11 週	針灸實習	李育臣
第 12 週	針灸實習	許昇峰
第 13 週	針灸實習	周立偉
第 14 週	針灸實習	李育臣
第 15 週	針灸實習	許昇峰
第 16 週	針灸實習	周立偉
第 17 週	針灸實習	李育臣
第 18 週	針灸實習	許昇峰

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Internship 學分數 Credits : 4 負責教師 Teacher : Li-Wei Chou 系別班級  
Dept./Year : Acupuncture Science-International Master Program

一、教學目標 Objective : Students are able to familiar with the acupoints

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion
- Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation
- Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise
- Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection
- One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting
- Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry
- Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date		Teacher
Week 1	Internship	Li-Wei Chou
Week 2	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 3	Internship	Hsu, Sheng-Feng
Week 4	Internship	Li-Wei Chou
Week 5	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 6	Internship	Hsu, Sheng-Feng
Week 7	Internship	Li-Wei Chou
Week 8	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 9	Internship	Hsu, Sheng-Feng
Week 10	Internship	Li-Wei Chou
Week 11	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 12	Internship	Hsu, Sheng-Feng
Week 13	Internship	Li-Wei Chou
Week 14	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 15	Internship	Hsu, Sheng-Feng
Week 16	Internship	Li-Wei Chou
Week 17	Internship	Yu-Chen, Lee
Week 18	Internship	Hsu, Sheng-Feng

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：針灸見習                      學分數：4                      負責教師：周立偉                      修別：選修  
系別班級：針灸國際學程二年級下學期                      上課時間：                      上課教室：

一、教學目標：熟習經絡及穴位

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：無

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第 1 週	針灸見習	周立偉
第 2 週	針灸見習	李育臣
第 3 週	針灸見習	許昇峰
第 4 週	針灸見習	周立偉
第 5 週	針灸見習	李育臣
第 6 週	針灸見習	許昇峰
第 7 週	針灸見習	周立偉
第 8 週	針灸見習	李育臣
第 9 週	針灸見習	許昇峰
第 10 週	針灸見習	周立偉
第 11 週	針灸見習	李育臣
第 12 週	針灸見習	許昇峰
第 13 週	針灸見習	周立偉
第 14 週	針灸見習	李育臣
第 15 週	針灸見習	許昇峰
第 16 週	針灸見習	周立偉
第 17 週	針灸見習	李育臣
第 18 週	針灸見習	許昇峰

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Clinical Observation 學分數 Credits : 4 負責教師 Teacher : Li-Wei Chou 系別  
班級 Dept./Year : Acupuncture Science-International Master Program

一、教學目標 Objective : Students are able to familiar with the acupoints

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion
- Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation
- Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise
- Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection
- One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting
- Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry
- Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date		Teacher
Week 1	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 2	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 3	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng
Week 4	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 5	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 6	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng
Week 7	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 8	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 9	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng
Week 10	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 11	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 12	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng
Week 13	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 14	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 15	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng
Week 16	Clinical Observation	Li-Wei Chou
Week 17	Clinical Observation	Yu-Chen, Lee
Week 18	Clinical Observation	Hsu, Sheng-Feng

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others

中國醫藥大學 107 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：醫學檢驗總論(一) 學分數：2 學分 負責教師：林孟亮老師 修別：必修  
系別班級：醫技系四年級 上課時間：下學期 上課教室：

## 一、教學目標：

本課程旨在引導學生全面深入理解臨床血液學、血庫學、微生物學、臨床微生物學、生物化學和臨床生物化學，並幫助學生職涯發展。

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e 化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

## 三、參考書目：

## (一) 臨床血液學與血庫學：

1. Wintrobe's Clinical Hematology/John P. Greer, et al. 2. Essential Haematology/A. V. Hoffbrand, P. A. H. Moss 3. Hemostasis and Thrombosis: Basic Principles and Clinical Practice/Colman, Robert W. et al. 4. Modern Blood Banking and Transfusion Practices/Denise M. Harmening
5. 新編輸血醫學/孫建峰 6. 輸血醫學/林媽利 7. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods/Richard A. McPherson & Matthew R. Pincus 8. Clinical Hematology and Fundamentals of Hemostasis/Denise M. Harmening 9. Hematology: Basic Principles and Practice/Ronald Hoffman et al.

## (二) 微生物學與臨床微生物學：

1. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology/Betty A. Forbes, Daniel F. Sahm, Alice S. Weissfeld 2. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology /Washington C. Winn, Jr. et al. 3. Textbook of Diagnostic Microbiology/Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis 4. 臨床微生物學-細菌及黴菌學/吳俊忠等著

## (三) 生物化學與臨床生物化學：

1. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics/Carl A. Burtis & David E. Bruns 2. Clinical Chemistry: Theory, Analysis, and Correlation /Lawrence A. Kaplan, Amadeo J. Pesce
3. 臨床化學/何敏夫 4. Lehninger Principles of Biochemistry/David L. Nelson and Michael M. Cox
4. Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations/Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff 5. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics./Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood, David E. Bruns

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	臨床血液學總複習(一)	石志榮副教授
	臨床血液學總複習(二)	莊淨媛教授
	臨床血液學總複習(三)	黃蕙君教授
	血庫學總複習(一)	陸自利助理教授

	血庫學總複習(二)	林孟亮教授
	複習考(一)	石志榮副教授 莊淨媛教授 黃蕙君教授 陸自利助理教授 林孟亮教授
	微生物學總複習(一)	微免小組
	微生物學總複習(二)	微免小組
	臨床微生物學總複習(一)	林振文教授
	臨床微生物學總複習(二)	張益銓助理教授
	臨床微生物學總複習(三)	陸自利助理教授
	複習考(一)	林振文教授 張益銓助理教授 陸自利助理教授
	生物化學總複習(一)	生化小組
	生物化學總複習(二)	生化小組
	臨床生物化學總複習(一)	陳昭賢副教授
	臨床生物化學總複習(二)	陳昭賢副教授 黃蕙君教授
	臨床生物化學總複習(三)	黃蕙君教授
	複習考(三)	生化小組 陳昭賢副教授 黃蕙君教授

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 107 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : General review of medical technology ( I )

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher :

系別班級 Dept./Year : Senior Department of Medical Laboratory Science and Biotechnology

一、教學目標 Objective : This course is aimed at guiding the students to form a comprehensive understanding of Clinical hematology, Blood banking, Microbiology, Clinical microbiology, Biochemistry and Clinical biochemistry as well as facilitating their career development.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Clinical hematology and Blood banking

1. Wintrobe's Clinical Hematology/John P. Greer, et al.
2. Essential Haematology/A.V. Hoffbrand, P.A.H. Moss
3. Hemostasis and Thrombosis: Basic Principles and Clinical Practice/Colman, Robert W. et al.
4. Modern Blood Banking and Transfusion Practices/Denise M. Harmening
5. 新編輸血醫學/孫建峰
6. 輸血醫學/林媽利
7. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods/Richard A. McPherson & Matthew R. Pincus
8. Clinical Hematology and Fundamentals of Hemostasis/Denise M. Harmening
9. Hematology : Basic Principles and Practice/Ronald Hoffman et al.

Microbiology and Clinical microbiology

1. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology/Betty A. Forbes, Daniel F. Sahm, Alice S. Weissfeld
2. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology /Washington C. Winn, Jr. et al.
3. Textbook of Diagnostic Microbiology/Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis
4. 臨床微生物學-細菌及黴菌學/吳俊忠等著

Biochemistry and Clinical biochemistry

1. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics/Carl A. Burtis & David E. Bruns
2. Clinical Chemistry: Theory, Analysis, and Correlation /Lawrence A. Kaplan, Amadeo J. Pesce
3. 臨床化學/何敏夫
4. Lehninger Principles of Biochemistry/David L. Nelson and Michael M. Cox
4. Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations/Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff
5. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics./Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood, David E. Bruns

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Review of Clinical hematology ( I )	石志榮副教授
	Review of Clinical hematology ( II )	莊淨媛教授
	Review of Clinical hematology ( III )	黃蕙君教授
	Review of Blood banking ( I )	陸自利助理教授



	Review of Blood banking ( II )	林孟亮教授
	Review Exam ( I )	石志榮副教授 莊淨媛教授 黃蕙君教授 陸自利助理教授 林孟亮教授
	Review of Microbiology ( I )	微免小組
	Review of Microbiology ( II )	微免小組
	Review of Clinical microbiology ( I )	林振文教授
	Review of Clinical microbiology ( II )	張益銓助理教授
	Review of Clinical microbiology ( III )	陸自利助理教授
	Review Exam ( II )	林振文教授 張益銓助理教授 陸自利助理教授
	Review of Biochemistry ( I )	生化小組
	Review of Biochemistry ( II )	生化小組
	Review of Clinical biochemistry ( I )	陳昭賢副教授
	Review of Clinical biochemistry ( II )	陳昭賢副教授 黃蕙君教授
	Review of Clinical biochemistry ( III )	黃蕙君教授
	Review Exam ( III )	生化小組 陳昭賢副教授 黃蕙君教授

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others

## 中國醫藥大學 107 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：醫學檢驗總論(二) 學分數：2 學分 負責教師：林孟亮老師 修別：選修  
系別班級：醫技系四年級 上課時間：下學期 上課教室：

### 一、教學目標：

本課程旨在引導學生全面深入理解臨床生理學、病理學、醫學分子檢驗學、臨床鏡檢學(寄生蟲學)、臨床血清免疫學及臨床病毒學，並幫助學生職涯發展。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e 化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

#### (一)臨床生理學：

1. 臨床生理學/何敏夫
2. Learning Electrocardiography : A Complete Course/Jules Constant
3. 臨床生理學/宋茂林等著

#### 病理學：

1. 醫護病理學/侯瑞城等
2. Robbins Basic Pathology/Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Nelson Fausto, and Richard N. Mitchell

#### (二)醫學分子檢驗：

1. 醫學分子檢驗/吳俊忠等著
2. Fundamentals of Molecular Diagnostics/David Burns, Edward Ashwood, Carl Burtis
3. Molecular Diagnostics: Fundamentals, Methods, & Clinical Applications/Lela Buckingham, Maribeth Flaws
4. Molecular Biology of the Gene/Watson et al.
5. Molecular Diagnosis/George P. Patrinos and Wilhem Ansorge
6. Molecular Diagnostics: For Clinical Laboratorian/William B. Coleman and Gregory J. Tsongalis

#### 臨床鏡檢學：

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods/Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus
2. Urinalysis and Body Fluids/Strasinger, Susan King ; Di Lorenzo, Marjorie Schaub
3. 臨床鏡檢學/林明泉
4. 臨床鏡檢學 /曾永德
5. 醫用寄生蟲學/杜文圓
6. Markell and Vogle's Medical Parasitology /David T. John, William A. Petri, Jr.
7. 臨床鏡檢學圖譜 /朱蘇煜

#### (三)臨床血清免疫學：

1. Kuby Immunology/R. A. Goldsby, Thomas J. Kindt, Barbara A. Osborne
2. Immunology and Serology in Laboratory Medicine/Mary Louise Turgeon
3. Janeway's Immunobiology/Kenneth M. Murphy, Paul Travers, Mark Walport
4. Clinical Immunology and Serology: A Laboratory Perspective/Christine D. Stevens.
5. Medical Immunology/T.G. Parslow et al.

#### 臨床病毒學：

1. Hsiung's Diagnostic Virology/G. D. Hsiung, C. K. Y. Fong, and M. L. Landry
2. Medical Virology/D. O. White and F. J. Fenner
3. Lennette's Laboratory Diagnosis of Viral Infections/Keith R. Jerome
4. Clinical Virology Manual/Steven Specter, Richard L. Hodinka, Stephen A. Young, Danny L. Wiedbrauk
5. Manual of Clinical Microbiology/Patrick R., Ph.D. Murray, Ellen Jo Baron, James H. Jorgensen, Marie

Louise Landry, Michael A. Pfaller 6. Principle and Practice of Clinical Virology/  
 A.J Zuckerman, J.E. Banatvala, B.D. Schoub, P.D. Griffiths & P. Mortimer 7. Fields Virology/  
 David M. Knipe and Peter M Howley 8. Medical Microbiology/Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal,  
 Michael A. Pfaller

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	臨床生理學總複習(一)	林孟亮教授
	臨床生理學總複習(二)	林孟亮教授
	臨床生理學總複習(三)與病理學總複習(一)	林孟亮教授 石志榮副教授
	病理學總複習(二)	石志榮副教授
	病理學總複習(三)	石志榮副教授
	複習考(一)	林孟亮教授 石志榮副教授
	醫學分子檢驗學總複習(一)	林振文教授
	醫學分子檢驗學總複習(二)	莊淨媛教授 鄭如茜教授
	臨床鏡檢學總複習(一)	張益銓助理教授
	臨床鏡檢學總複習(二)	劉國慶助理教授
	寄生蟲學總複習	寄生蟲小組
	複習考(二)	林振文教授 莊淨媛教授 鄭如茜教授 張益銓助理教授 劉國慶助理教授 寄生蟲小組
	臨床血清免疫學總複習(一)	林孟亮教授
	臨床血清免疫學總複習(二)	陳昭賢副教授
	臨床血清免疫學總複習(三)與臨床病毒學總複習(一)	劉國慶助理教授 鄭如茜教授
	臨床病毒學總複習(二)	鄭如茜教授
	臨床病毒學總複習(三)	林振文教授
	複習考(三)	鄭如茜教授 林振文教授

五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告
- 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告
- 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況
- 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 107 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : General review of medical technology (II) 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : 石志榮老師

系別班級 Dept./Year : Senior Department of Medical Laboratory Science and Biotechnology

一、教學目標 Objective : This course is aimed at guiding the students to form a comprehensive understanding of

Clinical physiology ,Pathology, Medical molecular diagnostics, Clinical microscopy, Parasitology,Clinical serology & immunology and Clinical virology, as well as facilitating their career development.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Clinical physiology

- 1.臨床生理學/何敏夫 2.Learning Electrocardiography : A Complete Course/Jules Constant
- 3.臨床生理學/宋茂林等著

Pathology

- 1.醫護病理學/侯瑞城等 2.Robbins Basic Pathology/Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Nelson Fausto, andRichard N. Mitchell

Medical molecular diagnostics

- 1.醫學分子檢驗/吳俊忠等著 2.Fundamentals of Molecular Diagnostics/David Burns,Edward Ashwood,Carl Burtis 3.Molecular Diagnostics: Fundamentals, Methods, & Clinical

Applications/Lela

- Buckingham,Maribeth Flaws 4. Molecular Biology of the Gene/Watson et al. 5.Molecular Diagnosis/George P. Patrinos and Wilhem Ansorge 6.Molecular Diagnostics: For Clinical Laboratorian/William B. Coleman and Gregory J. Tsongalis

Clinical microscopy

- 1.Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods/Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus 2.Urinalysis and Body Fluids/Strasinger, Susan King ; Di Lorenzo, Marjorie Schaub 3.臨床鏡檢學/林明泉 4.臨床鏡檢學 /曾永德 5.醫用寄生蟲學/杜文圓 6. Markell and Voge's Medical Parasitology /David T. John, William A. Petri,Jr. 7.臨床鏡檢學圖譜 /朱蘇煜

Clinical serology & immunology

- 1.Kuby Immunology/R. A. Goldsby, Thomas J. Kindt, Barbara A.Osborne 2.Immunology and Serology in Laboratory Medicine/Mary Louise Turgeon 3.Janeway's Immunobiology/Kenneth M. Murphy, Paul Travers, Mark Walport 4.Clinical Immunology and Serology: A Laboratory Perspective/Christine D. Stevens. 5.Medical Immunology/T.G. Parslow et al.

Clinical virology

- 1.Hsiung's Diagnostic Virology/G. D. Hsiung, C. K. Y. Fong, and M. L. Landry2.Medical Virology/D. O. White and F. J. Fenner3.Lennette's Laboratory Diagnosis of Viral Infections/Keith R. Jerome

4. Clinical Virology Manual/Steven Specter, Richard L. Hodinka, Stephen A. Young, Danny L. Wiedbrauk

5. Manual of Clinical Microbiology/Patrick R., Ph.D. Murray, Ellen Jo Baron, James H. Jorgensen, Marie Louise Landry, Michael A. Pfaller

6. Principle and Practice of Clinical Virology/

A.J Zuckerman, J.E. Banatvala, B.D. Schoub, P.D. Griffiths & P. Mortimer

7. Fields Virology/ David M. Knipe and Peter M Howley

8. Medical Microbiology/Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller

#### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Review of Clinical physiology ( I )	林孟亮教授
	Review of Clinical physiology ( II )	林孟亮教授
	Review of Clinical physiology ( III ) and Pathology ( I )	林孟亮教授 石志榮副教授
	Pathology ( II )	石志榮副教授
	Pathology ( III )	石志榮副教授
	Review Exam ( I )	林孟亮教授 石志榮副教授
	Review of Medical molecular diagnostics ( I )	林振文教授
	Review of Medical molecular diagnostics ( II )	莊淨媛教授 鄭如茜教授
	Review of Clinical microscopy ( I )	張益銓助理教授
	Review of Clinical microscopy ( II )	劉國慶助理教授
	Review of Parasitology	寄生蟲小組
	Review Exam ( II )	林振文教授 莊淨媛教授 鄭如茜教授 張益銓助理教授 劉國慶助理教授 寄生蟲小組
	Review of Clinical serology & immunology ( I )	林孟亮教授
	Review of Clinical serology & immunology ( II )	陳昭賢副教授
	Review of Clinical serology & immunology ( III ) and Clinical virology ( I )	劉國慶助理教授 鄭如茜教授
	Review of Clinical virology ( II )	鄭如茜教授
	Review of Clinical virology ( III )	林振文教授
	Review Exam ( III )	鄭如茜教授 林振文教授

#### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework
- Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report
- Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report
- Progress evaluation  Class attendance  Class involvement
- Learning gain and introspection report  Others



	泌尿生殖系統腫瘤的分子圖譜	石志榮
	期末考	張雅璇

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Precision Medicine 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Ya-Sian Chang  
系別班級 Dept./Year : Senior Department of Medical Laboratory Science and Biotechnology

一、教學目標 Objective : This course is aimed at guiding the students to form a comprehensive understanding of Precision Medicine as well as facilitating their career development.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

1. Rabbani B, Nakaoka H, Akhondzadeh S, Tekin M, Mahdiah N: Next generation sequencing: implications in personalized medicine and pharmacogenomics. *Molecular bioSystems* 2016, 12(6):1818-1830.
2. Beebe K, Kennedy AD: Sharpening Precision Medicine by a Thorough Interrogation of Metabolic Individuality. *Computational and structural biotechnology journal* 2016, 14:97-105.
3. Gonzalez A, Vazquez-Baeza Y, Knight R: SnapShot: the human microbiome. *Cell* 2014, 158(3):690-690 e691.
4. Muzzey D, Evans EA, Lieber C: Understanding the Basics of NGS: From Mechanism to Variant Calling. *Current genetic medicine reports* 2015, 3(4):158-165.
5. Wallace DC: Mitochondria and cancer. *Nature reviews Cancer* 2012, 12(10):685-698.

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Introduction of precision medicine class	張雅璇
	NGS and precision medicine	張雅璇
	Genome and precision medicine	張建國
	Epigenome and precision medicine	張建國
	Application of TCGA	黃熙淵
	The mitochondria and precision medicine	林建佑
	The microbiome and precision medicine	何承懋
	The human immunome and precision medicine	楊晶安
	Histone modification and precision medicine	李建志
	Characterization of the mutational landscape of spherocytosis via WES	林佩瑾
	Mid-term examination	張雅璇
	DNA methylation and precision medicine	張建國
	RNA splicing and precision medicine	陳郁佳
	ncRNA and precision medicine	賴弈如
	Human disease animal models and precision medicine	劉鼎元
	Autoimmune disease and precision medicine	吳怡瑩



	Comprehensive molecular profiling of urogenital tumors	石志榮
	Final examination	張雅璇

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 學年度第 學期教學進度表(中文)

科目：跨領域健康照護  
系別班級：醫技系四年級

學分數：2 學分  
上課時間：四下

負責教師：鄭如茜教授  
上課教室：  
修別：選修

### 一、教學目標：

使學生熟悉跨領域健康照護的相關醫學知識，奠定日後團隊醫療之基礎。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：依單元教師指定參考資料

### 四、課程內容：

次數	課程內容	授課教師
1	健康照護跨領域的介紹	鄭如茜
2	基礎藥理與藥物動力學	陳玉芳
3	常備藥物的藥理機制-頭痛，感冒，肌肉痠痛，腹瀉	陳玉芳
4	常備藥物的藥理機制-三高用藥與點滴注射	陳玉芳
5	改善骨質疏鬆，護肝，不易形成體脂肪，輔助調節血壓的保健食品	趙蓓敏
6	降血脂，調整腸胃，促進鐵吸收的保健食品	趙蓓敏
7	抗氧化與老化的保健食品	趙蓓敏
8	益生菌與健康照護	張益銓
9	期中考試	鄭如茜
10	放射科學概念與 X 射線影像系統	程大川
11	電腦斷層掃描，核磁共振成像與正子攝影	沈戊忠
12	麻醉醫學介紹	吳世銓
13	醫院裡的護理工作，護理師與醫檢師的職場合作	黃立琪
14	口腔醫學的介紹，口腔醫學與檢驗	涂明君
15	物理治療的介紹	郭美英
16	運動與健康	王慧如
17	健康保險介紹	蔡文正
18	期末考試	鄭如茜

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name: interdisciplinary of healthcare 學分數 Credits: 2 負責教師 Teacher: Cheng, JC  
系別班級 Dept./Year: Department of Laboratory Science and Biotechnology, grade 4, 2<sup>nd</sup> semester

### 一、教學目標 Objective:

The objective of the course is to let students understand the interdisciplinary of healthcare and establish the foundation to work with medical team.

### 二、教學方式 Teaching Method:

Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion  Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation  Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise  Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection

One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting  Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry  Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 References: Topic references

### 四、課程內容 Syllabus:

Date	Course Content	Teacher
	Interdisciplinary of health care	鄭如茜
	Basic pharmacology and pharmacokinetics	陳玉芳
	Common medication - headaches, colds, muscle aches, diarrhea,	陳玉芳
	Common medication –hyperglycemia, high cholesterol, hypertension and IV drips	陳玉芳
	Functional foods--reducing osteoporosis, body fat accumulation, blood pressure, and protection of liver function	趙蓓敏
	Functional foods--Reducing blood lipids, regulation of GI function, enhancing iron absorption	趙蓓敏
	Functional foods- antioxidation and antiaging	趙蓓敏
	Probiotics and health care	張益銓
	Mid-term examination	鄭如茜
	Concepts of radiologic science and X-ray imaging system	程大川
	CT image, MRI and PET	沈戊忠
	Introduction, Pre-operative Assessment & Anesthetic Risk	吳世銓
	Nursing in hospital and interaction with medical technologist	黃立琪
	Oral medicine and interaction with medical technologist	涂明君
	Introduction to physical therapy	郭美英
	Exercise and health	王慧如
	Health insurance and payment systems	蔡文正
	Test	鄭如茜

### 五、評量方式 Evaluation:

Practical exam  Midterm exam  In-class exam  Final exam  Group homework  Midterm report  Service diary  Final report  Oral Exam  Project report  Oral Report  Practical work and introspection  Group oral report  Progress evaluation  Class attendance  Class involvement  Learning gain and introspection report  Others

# 中國醫藥大學精準醫學學分學程設置辦法

中華民國 105 年 09 月 06 日醫學檢驗生物技術學系課程委員會議通過

第一條、依「中國醫藥大學學程設置辦法」辦理，訂定「中國醫藥大學精準醫學學分學程設置辦法」，以下簡稱本辦法。

第二條、設置宗旨：

本學程主要在培訓及儲備結合基因資訊與分析整合能力的精準醫學專業人才，提供學生於專業素養外，第二專長的整合型學程學習，提升學習興趣，增加學生就業競爭能力。

第三條、學程規劃：

(1)修畢本學程所規劃之課程，且成績及格者，得向教務處註冊組提出申請，並經審核通過後，發給「精準醫學」學程證書。

(2)本學程至少修滿課程十五學分(含)以上，其中至少九學分不可為主修、輔系或其它學程必修之科目。

第四條、修習課程：

選修別	科目名稱	學分數	開課系所
必修課程	精準醫學	2	醫技系
	生物資訊學/生物資訊暨程式設計/生命與生物資訊	2	醫技系/生科系/通識
	程式設計/計算機概論/醫學資訊/程式語言	2	醫技系/通識/口衛系/各學系
	生物醫學資訊處理實務	2	公衛系
選修課程	人類遺傳學	2	醫技系
	生物統計	2	各系所
	流行病學	2	各系(公衛/醫學/中醫學院)
	分子生物學/分子醫學	2	各系所
	生物技術學	2	各系所
	醫療資訊管理	2	醫管系
	醫療雲端運算	3	醫管系

第五條、申請選讀本學程之學生應於每學期加選課截止前，向原肄業學系提出學程申請表及在校全部成績單，經系主任審查認定其確具選讀學程能力者，修習學生需提交修課計畫(含修課科目)至學程委員會審議，送請本學程召集人同意，再彙整送教務處核定，並審查其應修科目內容。

第六條、修讀本學程學生，每學期均應按規定日期辦理加退選，選課悉依本校「學生選課須知」辦理，並得依本校「校際選課辦法」至他校修讀。

第七條、本學程以本校暨國內大專院校大學生及研究生為招生對象。

第八條、進入本學程前修習之科目，屬學程課程且成績及格者，可抵免學程學分。

第九條、本辦法如有未盡事宜，均依本校相關規定及學程委員會規定辦理。

第十條、本辦法經校課程委員會審議通過，再經教務會議通過後公佈實施，修正時亦同。

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：運動行銷與賽會管理

學分數： 2

負責教師：劉佳鎮

修別：選修

系別班級：一上

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

1. 瞭解行銷的基本概念。
2. 瞭解運動行銷策略與應用。
3. 培養分析運動行銷個案能力。
4. 培養運動行銷專業人員。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

- 程紹同等譯 (2002)。運動行銷學。台北：藝林
- 鄭志富、吳國銑、蕭嘉惠 (2000)。運動行銷學。台北：華泰。
- 黃煜 (2008)。運動行銷學。臺北，華都。
- Beech, C. (2007). The Marketing of Sport. Financial Times
- Mullin, B. J. (2000). Sport marketing. New York: McGraw-Hill.

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/13(一)	行銷學基本概念	劉佳鎮
2/20(一)	運動行銷基本概念	劉佳鎮
2/27(一)	運動消費者行為	劉佳鎮
3/5(一)	行銷資訊與行銷研究	劉佳鎮
3/12(一)	市場區隔	劉佳鎮
3/19(一)	運動行銷組合	劉佳鎮
3/26(一)	大眾傳播與運動行銷	劉佳鎮
4/2(一)	運動贊助	劉佳鎮
4/9(一)	運動賽事規劃	劉佳鎮
4/16(一)	運動賽會管理	劉佳鎮
4/23(一)	行銷企劃案撰寫	劉佳鎮
4/30(一)	產品生命週期	劉佳鎮
5/7(一)	公共關係	劉佳鎮
5/14(一)	運動行銷未來趨勢	劉佳鎮
5/21(一)	行銷企劃報告(一)	劉佳鎮
5/28(一)	行銷企劃報告(二)	劉佳鎮
6/4(一)	行銷企劃報告(三)	劉佳鎮
6/11(一)	期末考	劉佳鎮

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況

■ 課堂參與與表現 □ 心得與反思報告 □ 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Marketing and Management of Sport Events 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Chia-Chen Liu 系別班級 Dept./Year : 1 上

一、教學目標 Objective :

1. Understand the importance of Marketing.
2. Understand the strategic of sport marketing.
3. Students can analyze marketing proposal.
4. Develop sport marketing ability.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

- 程紹同等譯 (2002)。運動行銷學。台北：藝林
- 鄭志富、吳國銑、蕭嘉惠 (2000)。運動行銷學。台北：華泰。
- 黃煜 (2008)。運動行銷學。臺北，華都。
- Beech, C. (2007). The Marketing of Sport. Financial Times
- Mullin, B. J. (2000). Sport marketing. New York: McGraw-Hill.

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/13(一)	Introduction of marketing	Chia-Chen Liu
2/20(一)	Introduction of sport marketing	Chia-Chen Liu
2/27(一)	Consumer buying behaviour	Chia-Chen Liu
3/5(一)	Market segmentation	Chia-Chen Liu
3/12(一)	Strategic of sport marketing	Chia-Chen Liu
3/19(一)	Marketing information system	Chia-Chen Liu
3/26(一)	Media and sport marketing	Chia-Chen Liu
4/2(一)	Sport sponsorship	Chia-Chen Liu
4/9(一)	Athletic event planning	Chia-Chen Liu
4/16(一)	Management of sport events	Chia-Chen Liu
4/23(一)	Marketing proposal	Chia-Chen Liu
4/30(一)	product life circle	Chia-Chen Liu
5/7(一)	Sports public relations	Chia-Chen Liu
5/14(一)	The future of sport marketing	Chia-Chen Liu
5/21(一)	Group oral report (一)	Chia-Chen Liu
5/28(一)	Group oral report (二)	Chia-Chen Liu
6/4(一)	Group oral report (三)	Chia-Chen Liu
6/11(一)	Final exam	Chia-Chen Liu

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report

- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others



## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：應用裁判實務

學分數：2

負責教師：郭旭東

修別：選修

系別班級： 一下

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

增進對裁判訓練的認知與興趣，強化裁判訓練基本要領，促進比賽公平性及合作精神。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

網球教室、桌球教室、排球教室

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/16(四)	課程簡介	郭旭東
2/23(四)	網球規則簡介	郭旭東
3/02(四)	網球訓練	郭旭東
3/09(四)	網球訓練	郭旭東
3/16(四)	網球裁判分組練習	郭旭東
3/23(四)	網球裁判分組練習	郭旭東
3/30(四)	桌球規則簡介	郭旭東
4/06(四)	桌球訓練	郭旭東
4/13(四)	桌球訓練	郭旭東
4/20(四)	桌球裁判分組練習	郭旭東
4/27(四)	桌球裁判分組練習	郭旭東
5/04(四)	排球規則簡介	郭旭東
5/11(四)	排球訓練	郭旭東
5/18(四)	排球訓練	郭旭東
5/25(四)	排球裁判分組練習	郭旭東
6/01(四)	排球裁判分組練習	郭旭東
6/08(四)	裁判實際操作測驗	郭旭東
6/15(四)	裁判實際操作測驗	郭旭東

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name: Applications referee Practice      學分數 Credits: 2      負責教師 Teacher: Kuo.Hsu Dung

系別班級 Dept./Year:      1 下

### 一、教學目標 Objective:

Promotion of awareness and interest in referee training, strengthen basic essentials referee training, promote competition and fairness of the spirit of cooperation.

### 二、教學方式 Teaching Method:

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching    ■ Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship    ■ Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

### 三、參考書目 References:

Tennis classroom、Table tennis classroom、volleyball classroom

### 四、課程內容 Syllabus:

Date	Course Content	Teacher
2/16(四)	Course introduction	Kuo.Hsu Dung
2/23(四)	Tennis Rules Introduction	Kuo.Hsu Dung
3/02 四()	Tennis Training	Kuo.Hsu Dung
3/09(四)	Tennis Training	Kuo.Hsu Dung
3/16(四)	Tennis referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
3/23(四)	Tennis referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
3/30(四)	Table Tennis Rules Introduction	Kuo.Hsu Dung
4/06(四)	Table Tennis Training	Kuo.Hsu Dung
4/13 四()	Table Tennis Training	Kuo.Hsu Dung
4/20(四)	Table Tennis referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
4/27(四)	Table Tennis referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
5/04(四)	Volleyball Rules Introduction	Kuo.Hsu Dung
5/11(四)	Volleyball Training	Kuo.Hsu Dung
5/18(四)	Volleyball Training	Kuo.Hsu Dung
5/25(四)	Volleyball referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
6/01(四)	Volleyball referee group exercises	Kuo.Hsu Dung
6/08(四)	Referee practical test	Kuo.Hsu Dung
6/15(四)	Referee practical test	Kuo.Hsu Dung

### 五、評量方式 Evaluation:

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report
- Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report
- Progress evaluation    ■ Class attendance     Class involvement
- Learning gain and introspection report     Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：幼兒體適能

學分數：2

負責教師：劉佳鎮

修別：選修

系別班級：三下

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

1. 學生能瞭解幼兒體適能對幼兒身心發展的重要性
2. 學生能瞭解幼兒體適能的教學方法
3. 學生能設計幼兒體適能遊戲
4. 學生能設計幼兒體適能課程

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第一週	課程介紹、上課規定	劉佳鎮
第二週	幼兒身心發展原則	劉佳鎮
第三週	現代生活對幼兒產生的影響	劉佳鎮
第四週	台灣幼兒體育的發展	劉佳鎮
第五週	幼兒體育之班級經營	劉佳鎮
第六週	幼兒體適能活動簡介	劉佳鎮
第七週	幼兒體適能遊戲課程設計原則	劉佳鎮
第八週	幼兒體適能遊戲課程設計實例	劉佳鎮
第九週	幼兒園辦理活動的時間選擇	劉佳鎮
第十週	幼兒體適能徒手遊戲.	劉佳鎮
第十一週	幼兒體適能徒手遊戲.	劉佳鎮
第十二週	幼兒體適能球類活動	劉佳鎮
第十三週	幼兒體適能球類活動	劉佳鎮
第十四週	幼兒體適能樂趣化教學	劉佳鎮
第十五週	小組報告	劉佳鎮
第十六週	小組報告	劉佳鎮
第十七週	小組報告	劉佳鎮
第十八週	小組報告	劉佳鎮

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Kids fitness                      學分數 Credits : 2                      負責教師 Teacher : Chia-Chen Liu

系別班級 Dept./Year : 3 下

一、教學目標 Objective :

1. Understand the importance of kid physical fitness for kid physical and mental development
2. Understand the teaching methods in kid physical fitness
3. Students can design kid fitness activities
4. Students can design kid fitness course

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    ■ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    ■ Group discussion    ■ Oral presentation
- Brain storming    ■ Student hands-on practice    □ Role playing    ■ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    □ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    □ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Introduction of class and requirements	Chia-Chen Liu
	The rules of kids development	Chia-Chen Liu
	The society effect on kids fitness	Chia-Chen Liu
	The development of kids fitness	Chia-Chen Liu
	Kids Classroom management	Chia-Chen Liu
	Introduction of kids fitness	Chia-Chen Liu
	The rules of kids fitness design	Chia-Chen Liu
	The case of kids fitness	Chia-Chen Liu
	The carnival of kids	Chia-Chen Liu
	Kids fitness activities(一)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness activities(一)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness activities(一)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness activities(一)	Chia-Chen Liu
	The Fun Teaching Methods in kids fitness	Chia-Chen Liu
	Kids fitness design and practical (一)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness design and practical (二)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness design and practical (三)	Chia-Chen Liu
	Kids fitness design and practical (四)	Chia-Chen Liu

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    ■ Midterm exam    □ In-class exam    ■ Final exam    ■ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    ■ Practical work and introspection    ■ Group oral report
- Progress evaluation    ■ Class attendance    □ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：應用競技運動心理學 學分數：2 負責教師：張文馨 修別：選修  
 系別班級：三下 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

1. 建立運動相關從業人員應有之競技運動心理學知識。
2. 了解運動員與團隊運動之心理行為。
3. 了解運動傷害心理學相關知識。
4. 了解心理技能訓練之內容與步驟。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

1. 季力康、卓俊伶、洪聰敏、高三福、黃英哲、黃崇儒、廖主民、盧俊宏譯(2012)：競技與健身運動心理學 (5th Edition)。台北市：華騰文化股份有限公司。
2. Cox,R.H.(2007).Sport psychology concepts and applications.(Sixth edition). By: McGram-Hill International Edition.  
Lox, C.L., Ginis, K.A.M., & Petruzzello, S.J. (2010). The Psychology of Exercise: Integrating Theory and Practice.
3. Martens, R. (1987). *Coach guide to sport psychology*. Human Kinetics Publishers.
4. Orlick, T. (1990). *Psyching for sport - Mental training for athletes*. Leisure Press.Williams,J,M.(2001).Applied Sport psychology personal growth to peak performance. By: Mayfield Publishing Company.

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/17(五)	課程介紹/上課注意事項說明/師生溝通	張文馨
2/24(五)	教練領導與溝通技巧	張文馨
3/03(五)	了解與增強運動員動機(一)	張文馨
3/10(五)	了解與增強運動員動機(二)	張文馨
3/17(五)	了解運動員的覺醒、壓力與焦慮(一)	張文馨
3/24(五)	了解運動員的覺醒、壓力與焦慮(一)	張文馨
3/31(五)	運動傷害與心理學(一)	張文馨
4/07(五)	運動傷害與心理學(二)	張文馨
4/14(五)	期中考	張文馨
4/21(五)	運動員心理技能訓練模式	張文馨
4/28(五)	運動員心理技能診斷	張文馨
5/05(五)	自我覺察訓練	張文馨
5/12(五)	目標設定訓練	張文馨
5/19(五)	壓力管理訓練	張文馨
5/26(五)	專注力訓練	張文馨
6/02(五)	意象訓練	張文馨
6/09(五)	小組報告(一)	張文馨

6/16(五)	小組報告(二)	張文馨
---------	---------	-----

五、評量方式：

- 實作測驗     期中筆試     隨堂筆試測驗     期末筆試     小組作業     期中報告
- 服務日誌     期末報告(Final report)     口試     專題報告     個人上台報告
- 實作作品與反思     小組上台報告     前後測比較進步與成長     出席狀況
- 課堂參與與表現     心得與反思報告     其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Applied Sport Psychology 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Chang, Wen Hsin  
系別班級 Dept./Year : 3 下

### 一、教學目標 Objective :

1. Establish knowledge of the sport psychology for sport-related experts
2. Understand the mental and behaviors of the athletes and sport teams.
3. Understand the psychology knowledge of sport injury
4. Understand the contents and procedures of the mental skill training

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

### 三、參考書目 References :

1. Cox,R.H.(2007).Sport psychology concepts and applications.(Sixth edition). By: McGram-Hill International Edition.
2. Lox, C.L., Ginis, K.A.M., & Petruzzello, S.J. (2010). The Psychology of Exercise: Integrating Theory and Practice.
3. Martens, R. (1987). *Coach guide to sport psychology*. Human Kinetics Publishers.
4. Orlick, T. (1990). *Psyching for sport - Mental training for athletes*. Leisure.
5. Press.Williams,J.M.(2001).Applied Sport psychology personal growth to peak performance. By: Mayfield Publishing Company

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17(五)	Introduction of class and requirements; scope of field	Chang, Wen Hsin
2/24(五)	Coaching behaviors and communication skills	Chang, Wen Hsin
3/03(五)	Understanding how to improve athletes' motivation (一)	Chang, Wen Hsin
3/10(五)	Understanding how to improve athletes' motivation (二)	Chang, Wen Hsin
3/17(五)	Arousal and performance; competitive stress(一)	Chang, Wen Hsin
3/24(五)	Arousal and performance; competitive stress(二)	Chang, Wen Hsin
3/31(五)	Sport injuries and Psychology(一)	Chang, Wen Hsin
4/07(五)	Sport injuries and Psychology(二)	Chang, Wen Hsin
4/14(五)	Mid-term Test	Chang, Wen Hsin
4/21(五)	Athletes' mental skills training	Chang, Wen Hsin
4/28(五)	Implications of the athletes' mental skills training	Chang, Wen Hsin
5/05(五)	Self-control training	Chang, Wen Hsin
5/12(五)	Goal setting training	Chang, Wen Hsin
5/19(五)	Pressure management training	Chang, Wen Hsin
5/26(五)	Attention focus training	Chang, Wen Hsin
6/02(五)	Imagery training	Chang, Wen Hsin
6/09(五)	Group Presentation(一)	Chang, Wen Hsin
6/16(五)	Group Presentation(二)	Chang, Wen Hsin

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report

- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others



## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：專題研究(三) 學分數：1 負責教師：張文典 修別：選修  
系別班級：3上 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

學生參與專題研究討論和閱讀研究文獻。

藉由專題研究，學生將可了解研究方法與實驗室運作。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

指導老師指定

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/17(五)	專題研究	張文典
2/24(五)	專題研究	張文典
3/03(五)	專題研究	張文典
3/10(五)	專題研究	張文典
3/17(五)	專題研究	張文典
3/24(五)	專題研究	張文典
3/31(五)	專題研究	張文典
4/07(五)	專題研究	張文典
4/14(五)	專題研究	張文典
4/21(五)	專題研究	張文典
4/28(五)	專題研究	張文典
5/05(五)	專題研究	張文典
5/12(五)	專題研究	張文典
5/19(五)	專題研究	張文典
5/26(五)	專題研究	張文典
6/02(五)	專題研究	張文典
6/09(五)	專題研究	張文典
6/16(五)	專題研究	張文典

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Independent research (III) 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Wen-Dien Chang  
系別班級 Dept./Year : 3 上

一、教學目標 Objective :

Students will be able to learn the research analysis through project studies.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

none

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
2/24(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/03(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/10(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/17(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/24(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/31(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/07(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/14(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/21(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/28(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/05(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/12(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/19(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/26(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/02(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/09(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/16(五)	Independent research	Wen-Dien Chang

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 學年度第一 學期教學進度表(中文)

科目：專題研究(四)

學分數：1

負責教師：張文典

修別：選修

系別班級：3 下

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

學生參與專題研究討論和閱讀研究文獻。

藉由專題研究，學生將可了解研究方法與實驗室運作。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

指導老師指定

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/17(五)	專題研究	張文典
2/24(五)	專題研究	張文典
3/03(五)	專題研究	張文典
3/10(五)	專題研究	張文典
3/17(五)	專題研究	張文典
3/24(五)	專題研究	張文典
3/31(五)	專題研究	張文典
4/07(五)	專題研究	張文典
4/14(五)	專題研究	張文典
4/21(五)	專題研究	張文典
4/28(五)	專題研究	張文典
5/05(五)	專題研究	張文典
5/12(五)	專題研究	張文典
5/19(五)	專題研究	張文典
5/26(五)	專題研究	張文典
6/02(五)	專題研究	張文典
6/09(五)	專題研究	張文典
6/16(五)	專題研究	張文典

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Independent research (IV) 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Wen-Dien Chang  
系別班級 Dept./Year : 3 下

一、教學目標 Objective :

Students will be able to learn the research analysis through project studies.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

none

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
2/24(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/03(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/10(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/17(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/24(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
3/31(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/07(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/14(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/21(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
4/28(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/05(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/12(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/19(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
5/26(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/02(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/09(五)	Independent research	Wen-Dien Chang
6/16(五)	Independent research	Wen-Dien Chang

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：電腦輔助醫療影像分析 學分數：2 負責教師：施子卿 修別：選修  
 系別班級：生物醫學影像暨放射科學系碩士班 上課時間：碩一下 上課教室：

一、教學目標：整合醫學影像重建、影像處理、計算流體力學、機器學習方法於醫學模擬分析

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

三、參考書目：

1. John D. Kelleher, Brian Mac Namee, Aoife D'Arcy, Fundamentals of Machine Learning for Predictive Data Analytics: Algorithms, Worked Examples, and Case Studies (MIT Press) 1st Edition, ISBN-13: 978-0262029445, ISBN-10: 0262029448, 2015.
2. Qiang Li, Robert M. Nishikawa, Computer-Aided Detection and Diagnosis in Medical Imaging (Imaging in Medical Diagnosis and Therapy) 1st Edition, ISBN-13: 978-1439871768, ISBN-10: 1439871760, 2015.

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	電腦輔助醫療影像分析課程簡介	施子卿
2	整合醫學影像三維重建與計算流體力學方法於模擬病人呼吸道流場計算	施子卿
3	以都普勒超音波影像探討左心室輸出速度變化週期對冠狀動脈狹窄之影響： 計算流體力學分析	施子卿
4	機器學習簡介	施子卿
5	機器學習應用(I)	施子卿
6	機器學習應用(II)	施子卿
7	生物醫學訊號處理到特徵萃取	施子卿
8	監督式學習方法	施子卿
9	期中考	施子卿
10	流體力學簡介	施子卿
11	醫用流體力學簡介	施子卿
12	計算流體力學於醫學上應用	施子卿
13	計算流力應用:血管瘤的電腦輔助醫療影像分析	施子卿
14	計算流力應用:睡眠呼吸中止症的電腦輔助醫療影像分析(I)	施子卿
15	計算流力應用:睡眠呼吸中止症的電腦輔助醫療影像分析(II)	施子卿
16	計算流力應用:氣管支架與血管支架輔助分析(I)	施子卿
17	計算流力應用:氣管支架與血管支架輔助分析(II)	施子卿
18	期末考	施子卿

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告

- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Computer-Aided Medical Image Analysis 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher :  
系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective: The objective of this course is to introduce the applications of image reconstruction, image process, computational fluid dynamics method, machine learning in medicine with computer-aided medical image analysis.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction to computer-aided medical image analysis	Tzu-Ching Shih
2	Numerical simulation analysis of the patient airway flow field based on integration of three-dimensional medical image reconstruction and computational fluid dynamics technique	Tzu-Ching Shih
3	Effects of the pulsatile velocity profile of the left ventricular output tract using the Doppler ultrasound on blood flow of stenosed coronary artery: Computational fluid dynamics analysis	Tzu-Ching Shih
4	Introduction to machine learning	Tzu-Ching Shih
5	Machine learning (I)	Tzu-Ching Shih
6	Machine learning (II)	Tzu-Ching Shih
7	From signal processing to feature extraction	Tzu-Ching Shih
8	Supervised learning methods	Tzu-Ching Shih
9	Mid-term exam	Tzu-Ching Shih
10	Introduction to fluid mechanics	Tzu-Ching Shih
11	Introduction to fluid mechanics in medicine	Tzu-Ching Shih
12	Applications of computational fluid dynamics in medicine	Tzu-Ching Shih
13	Application of patient-specific computational fluid dynamics for patients with angiomas: Computer-aided medical image analysis	Tzu-Ching Shih
14	Application of patient-specific computational fluid dynamics for sleep apnea syndrome patients: Computer-aided medical image analysis (I)	Tzu-Ching Shih
15	Application of patient-specific computational fluid dynamics for sleep apnea syndrome patients: Computer-aided medical image analysis (II)	Tzu-Ching Shih
16	Application of Patient-Specific Computational Fluid Dynamics for patients with airway/vascular Stent Implementations: Computer-aided medical image analysis (I)	Tzu-Ching Shih
17	Application of patient-specific computational fluid dynamics for patients with airway/vascular stent implementations: Computer-aided medical image analysis (II)	Tzu-Ching Shih
18	Final Exam	Tzu-Ching Shih

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report
- Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report

- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others



## 中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：急重症照護實習      學分數：3 學分      負責教師：羅琦      修別：選修  
 系別班級：護理系四年級      上課時間：四下      上課教室：醫院

### 一、教學目標：

學生於實習結束時能：

1. 應用急重症評估及照護的基本概念，以培養統整臨床徵象與實驗數據的能力，做出合宜的臨床判斷。
2. 判斷出所面對的急重症情境並給予適當的照護處置。
3. 能運用所學之急重症護理學相關學理及技術，正確地執行護理活動。
4. 能與病患、病患家屬及醫療團隊人員建立良好合作關係。
5. 能尊重專業倫理規範及病患人權，在急重症臨床照護中表現出關懷與尊重生命。
6. 具有負責、自主之專業態度。
7. 自我導向學習，並養成終身學習之學習態度。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準     案例或故事討論     講課     學生課後書面報告     小組討論  
 學生上台報告     腦力激盪學生實作     角色演練     習題練習     影片欣賞與討論      
 採訪     e化教學     觀察與資料收集     一分鐘回饋     磨課師課程     翻轉教學     企業參訪  
 見習     實習     協同教學     服務學習課程     其他系課程委員會核定之實務學習項目      
 其他(Others)

### 三、參考書目

臨床教師指定

### 四、課程內容

急重症的照護已成為臨床工作中重要的一環，因此本課程目的在提供急重症評估及照護相關的實習，並具備面對急重症病患及家屬應有的態度及溝通技巧。學生能運用相關文獻於問題之解決，並增進統合及批判性思考之能力，並具備有合作學習及自主學習的能力，冀盼增強其未來於急重症情境臨床工作之適應能力。

日期	課程內容	授課教師
第一周	醫院實習	羅琦
第二周	醫院實習	羅琦
第三周	醫院實習	羅琦
第四周	醫院實習	羅琦
第五周	醫院實習	羅琦
第六周	醫院實習	羅琦
第七周	醫院實習	羅琦
第八周	醫院實習	羅琦
第九周	醫院實習	羅琦
第十周	醫院實習	羅琦
第十一周	醫院實習	羅琦
第十二周	醫院實習	羅琦
第十三周	醫院實習	羅琦
第十四周	醫院實習	羅琦
第十五周	醫院實習	羅琦
第十六周	醫院實習	羅琦
第十七周	醫院實習	羅琦

急重症照護實習 20 天

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Practice in emergency & critical care 學分數 Credits : 3 負責教師 Teacher : Chyi Lo  
系別班級 Dept./Year : nursing/2

### 一、 教學目標 Objective :

1. Apply the fundamental concepts of assessment and care related to emergency and intensive care, cultivate the integrative ability of Clinical signs and experimental data, and make appropriate clinical judgments.
2. Determine the critical situation and provide appropriate disposal of cares.
3. Be able to apply knowledge and nursing skills of emergency & critical care to provide nursing care correctly.
4. Be able to build up good relationship with medical team members, patients and their family.
5. Be able to respect nursing code and patient right and present the manner of caring and respect life.
6. Be able to possess the manner of autonomy and being responsible.
7. Be able to have the manner of self-oriented learning and life- long learning.

### 二、 教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    □ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    □ Group discussion    □ Oral presentation
- Brain storming    □ Student hands-on practice    □ Role playing    □ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    ■ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    ■ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

### 三、 參考書目 References :

### 四、 課程內容 Syllabus : Total twenty days

Date	Course Content	Teacher
Week 1	Practice	Chyi Lo
Week 2	Practice	Chyi Lo
Week 3	Practice	Chyi Lo
Week 4	Practice	Chyi Lo
Week 5	Practice	Chyi Lo
Week 6	Practice	Chyi Lo
Week 7	Practice	Chyi Lo
Week 8	Practice	Chyi Lo
Week 9	Practice	Chyi Lo
Week 10	Practice	Chyi Lo
Week 11	Practice	Chyi Lo
Week 12	Practice	Chyi Lo
Week 13	Practice	Chyi Lo
Week 14	Practice	Chyi Lo
Week 15	Practice	Chyi Lo
Week 16	Practice	Chyi Lo
Week 17	Practice	Chyi Lo
Week 18	Practice	Chyi Lo

### 五、 評量方式 Evaluation :

- Practical exam    □ Midterm exam    □ In-class exam    □ Final exam    □ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    □ Practical work and introspection    □ Group oral report
- Progress evaluation    □ Class attendance    ■ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others

## 中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：長期照護實習      學分數：2 學分      負責教師：呂淑華      修別：選修  
 系別班級：護理系四年級      上課時間：四上      上課教室：醫院

一、教學目標：學生在學習完本課程之後能：

- 1.能運用所學之長期照護相關學理及技術，能設計並參與長期照護機構之活動。
- 2.能與病患、病患家屬及醫療團隊人員建立良好合作關係。
- 3.運用社會資源在病患、病患家屬的長期照護需求。
- 4.能尊重專業倫理規範及病患人權，在長期照護中表現出關懷與尊重生命。
- 5.具有負責、自主之專業態度。
- 6.自我導向學習，並養成終身學習之學習態度。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準    □ 案例或故事討論    □ 講課    □ 學生課後書面報告
- 小組討論    □ 學生上台報告    □ 腦力激盪學生實作    □ 角色演練    □ 習題練習
- 影片欣賞與討論    □ 採訪    □ e化教學    ■ 觀察與資料收集    □ 一分鐘回饋
- 磨課師課程    □ 翻轉教學    □ 企業參訪    □ 見習    ■ 實習    □ 協同教學
- 服務學習課程    □ 其他系課程委員會核定之實務學習項目    □ 其他(Others)

三、參考書目

臨床教師指定

四、課程內容

日期	課程內容	授課教師
第一周	醫院實習	呂淑華
第二周	醫院實習	呂淑華
第三周	醫院實習	呂淑華
第四周	醫院實習	呂淑華
第五周	醫院實習	呂淑華
第六周	醫院實習	呂淑華
第七周	醫院實習	呂淑華
第八周	醫院實習	呂淑華
第九周	醫院實習	呂淑華
第十周	醫院實習	呂淑華
第十一周	醫院實習	呂淑華
第十二周	醫院實習	呂淑華
第十三周	醫院實習	呂淑華
第十四周	醫院實習	呂淑華
第十五周	醫院實習	呂淑華
第十六周	醫院實習	呂淑華
第十七周	醫院實習	呂淑華
第十八周	醫院實習	呂淑華

長期照護實習 15 天

五、評量方式：

- 實作測驗    □ 期中筆試    □ 隨堂筆試測驗    □ 期末筆試    □ 小組作業    □ 期中報告
- 服務日誌    □ 期末報告(Final report)    □ 口試    □ 專題報告    □ 個人上台報告
- 實作作品與反思    □ 小組上台報告    □ 前後測比較進步與成長    □ 出席狀況
- 課堂參與與表現    ■ 心得與反思報告    □ 其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Practice in long-term care 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Shu-Hua Lu  
系別班級 Dept./Year : nursing/ 2

### 一、教學目標 Objective :

1. Apply the fundamental concepts of assessment and care related to long-term care, design and participate nursing care in long-term care institution.
2. Be able to build up good relationship with medical team members, patients and their family.
3. Determine the critical situation and provide appropriate disposal of cares.
4. Be able to respect nursing code and patient right and present the manner of caring and respect life.
5. Be able to possess the manner of autonomy and being responsible.
6. Be able to have the manner of self-oriented learning and life- long learning.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    □ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    □ Group discussion    □ Oral presentation
- Brain storming    □ Student hands-on practice    □ Role playing    □ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    ■ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    ■ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

### 三、參考書目 References :

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
Week 1	Practice	Shu-Hua Lu
Week 2	Practice	Shu-Hua Lu
Week 3	Practice	Shu-Hua Lu
Week 4	Practice	Shu-Hua Lu
Week 5	Practice	Shu-Hua Lu
Week 6	Practice	Shu-Hua Lu
Week 7	Practice	Shu-Hua Lu
Week 8	Practice	Shu-Hua Lu
Week 9	Practice	Shu-Hua Lu
Week 10	Practice	Shu-Hua Lu
Week 11	Practice	Shu-Hua Lu
Week 12	Practice	Shu-Hua Lu
Week 13	Practice	Shu-Hua Lu
Week 14	Practice	Shu-Hua Lu
Week 15	Practice	Shu-Hua Lu
Week 16	Practice	Shu-Hua Lu
Week 17	Practice	Shu-Hua Lu
Week 18	Practice	Shu-Hua Lu

Total fifteen days

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    □ Midterm exam    □ In-class exam    □ Final exam    □ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    □ Practical work and introspection    □ Group oral report
- Progress evaluation    □ Class attendance    ■ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期教學進度表(中文)

科目：仿生物理特論 學分數：2 負責教師：阮文滔 修別：選修  
系別班級：生物醫學工程碩士學位學程 上課時間：週二 10:00-12:00 上課教室：

## 一、教學目標：

## 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告  
 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習  
 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋  
 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學  
 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

## 三、參考書目：

Biomimicry Resource Handbook: A Seed Bank of Best Practices ISBN-10: 1505634644

## 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
106/2/7	當仿生學遇到物理	阮文滔
106/2/14	力學與流體力學	阮文滔
106/2/21	仿生力學	阮文滔
106/2/28	仿生力學文獻導讀與討論	阮文滔
106/3/7	光學	阮文滔
106/3/14	仿生光學	阮文滔
106/3/21	仿生光學文獻導讀與討論	阮文滔
106/3/28	熱力學與統計力學	阮文滔
106/4/4	仿生熱力學	阮文滔
106/4/11	仿生熱力學文獻導讀與討論	阮文滔
106/4/18	期中課程回顧與討論	阮文滔
106/4/25	材料與表面科學	阮文滔
106/5/2	仿生材料 I	阮文滔
106/5/9	仿生材料 II	阮文滔
106/5/16	仿生材料文獻導讀與討論	阮文滔
106/5/22	仿生學的未來	阮文滔
106/5/29	向自然學習-腦力激盪與討論	阮文滔
106/6/6	期末報告	阮文滔

## 五、評量方式：

- 實作測驗  期中筆試  隨堂筆試測驗  期末筆試  小組作業  期中報告  
 服務日誌  期末報告(Final report)  口試  專題報告  個人上台報告  
 實作作品與反思  小組上台報告  前後測比較進步與成長  出席狀況  
 課堂參與與表現  心得與反思報告  其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Special topics on physics of biomimetic systems 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Wen-Tau Juan 系別班級 Dept./Year : 生物醫學工程碩士學位學程

一、教學目標 Objective : To let students know the physical principles of biomimetic systems

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
106/2/7	When Physics Meets Biomimetics	Wen-Tau Juan
106/2/14	Mechanics and Fluid Dynamics	Wen-Tau Juan
106/2/21	Mechanics/ Fluid Dynamics and Biomimetics	Wen-Tau Juan
106/2/28	Literature Research and Discussion	Wen-Tau Juan
106/3/7	Optics	Wen-Tau Juan
106/3/14	Optics and Biomimetics	Wen-Tau Juan
106/3/21	Literature Research and Discussion	Wen-Tau Juan
106/3/28	Thermal Dynamics and Statistical Physics	Wen-Tau Juan
106/4/4	Thermal Dynamics and Biomimetics	Wen-Tau Juan
106/4/11	Literature Research and Discussion	Wen-Tau Juan
106/4/18	Mid-term Review and Discussion	Wen-Tau Juan
106/4/25	Materials and Surface Science	Wen-Tau Juan
106/5/2	Materials and Surface Science in Biomimetic Systems I	Wen-Tau Juan
106/5/9	Materials and Surface Science in Biomimetic Systems II	Wen-Tau Juan
106/5/16	Literature Research and Discussion	Wen-Tau Juan
106/5/22	The Future of Biomimetics	Wen-Tau Juan
106/5/29	How We Learn from Nature- Brain Storming	Wen-Tau Juan
106/6/6	Final Report	Wen-Tau Juan

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report
- Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report
- Progress evaluation     Class attendance     Class involvement
- Learning gain and introspection report     Others

## 中國醫藥大學 學年度第 學期教學進度表(中文)

科目：食品衛生與安全 學分數：2 負責教師：蘇勳壁 修別：選

系別班級：公衛系二年級 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：教授食品衛生與安全之相關知識，內容涵蓋有食品天然毒素、細菌性食中毒、食品衛生管理、食物製備過程生成之有毒物質、食品寄生蟲、危害分析重要管制點等主題。本課程希望能增進學習者明瞭相關的食品衛生與安全觀念，並能將所學應用於食品衛生管理和法規上，以使國人食品衛生得以保障。

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

三、參考書目：

1. 陳建元等：食品衛生與安全，華格那出版社。
2. 黃登福等：食品衛生與安全，華格那出版社。

四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
1	食品衛生與安全緒論	蘇勳壁
2	食品與管理	蘇勳壁
3	食品安全性評估	蘇勳壁
4	微生物之食品中毒	蘇勳壁
5	黴菌毒素	蘇勳壁
6	植物天然毒素	蘇勳壁
7	海洋天然毒素	蘇勳壁
8	農藥之殘留	蘇勳壁
9	期中考試	蘇勳壁
10	環境相關之有毒物質	蘇勳壁
11	重金屬 Heavy metal	蘇勳壁
12	食品加工產生之有毒物質	蘇勳壁
13	包裝資材與洗劑	蘇勳壁
14	食品標示管理	蘇勳壁
15	食品相關法規	蘇勳壁
16	危害分析重要管制點	蘇勳壁
17	生物技術與基因食品的安全	蘇勳壁
18	學期考試	蘇勳壁

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告



- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Food hygiene & safety    學分數 Credits : 2    負責教師 Teacher : SU,HSUN-PI  
 系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
1	Introduction of food hygiene and safety	SU,HSUN-PI
2	Food and management	SU,HSUN-PI
3	Food safety assessment	SU,HSUN-PI
4	Microorganism food poisoning	SU,HSUN-PI
5	Mycotoxins	SU,HSUN-PI
6	Natural toxins of plant	SU,HSUN-PI
7	Natural toxins of marine	SU,HSUN-PI
8	Pesticide residue	SU,HSUN-PI
9	Midterm exam	SU,HSUN-PI
10	Toxic substances related to environmental	SU,HSUN-PI
11	Heavy metal	SU,HSUN-PI
12	Toxicants formed during food processing	SU,HSUN-PI
13	food containers, packages and detergents	SU,HSUN-PI
14	Food labeling management	SU,HSUN-PI
15	Food relevant laws	SU,HSUN-PI
16	Hazard analysis and critical control points	SU,HSUN-PI
17	Safety of biotechnology and genetically modified food	SU,HSUN-PI
18	Final exam	SU,HSUN-PI

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report
- Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report
- Progress evaluation     Class attendance     Class involvement
- Learning gain and introspection report     Others

中國醫藥大學 106 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：組織行為與人力資源管理 學分數： 2 負責教師： 李佳綺 修別：  
 系別班級：公衛博班 1 年級 上課時間： 上課教室：

- 該課程為 教學型/實務型課程
- 請勾選學生核心能力指標，可複選。

校核心能力	院核心能力
( <input checked="" type="checkbox"/> )1.主動學習與自我改進之能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )2.人際關係與溝通技巧之能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )3.人文關懷與社會服務之能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )4.專業知能與倫理素養之能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )5.健康促進與前瞻未來之能力	( <input checked="" type="checkbox"/> )1.具有公共衛生專業能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )2.具有主動學習與研究的能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )3.具有人文關懷與社區服務的能力 ( <input type="checkbox"/> )4.具有尊重專業依循倫理的能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )5.具有協同、溝通及外文能力

系核心能力(大學部)	系核心能力(碩士班)	系核心能力(博士班)
( <input type="checkbox"/> )1.公共衛生基本核心能力 ( <input type="checkbox"/> )2.學群專業知識及技能 ( <input type="checkbox"/> )3.公共衛生及相關議題現況了解 ( <input type="checkbox"/> )4.主動學習及發掘問題 ( <input type="checkbox"/> )5.具有專業表達及外文能力	( <input type="checkbox"/> )1.公共衛生專業與基本研究能力 ( <input type="checkbox"/> )2.公共衛生相關知識與進階之理論與實務 ( <input type="checkbox"/> )3.資料處理與分析能力 ( <input type="checkbox"/> )4.主動學習及發掘問題 ( <input type="checkbox"/> )5.專業論文寫作與外文能力	( <input checked="" type="checkbox"/> )1.公共衛生專業與進階研究能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )2.獨立思辨及研究公共衛生相關知識的能力 ( <input type="checkbox"/> )3.進階資料處理與分析能力 ( <input type="checkbox"/> )4.科學論文寫作能力 ( <input checked="" type="checkbox"/> )5.外文能力

一、教學目標：

1. 使同學能夠瞭解組織行為的概念與理論
2. 使同學能夠活用組織行為理論在人力資源管理工作上
3. 使同學能夠設計與執行組織行為與人力資源管理相關研究，並應用在實務工作上

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準  案例或故事討論  講課  學生課後書面報告
- 小組討論  學生上台報告  腦力激盪學生實作  角色演練  習題練習
- 影片欣賞與討論  採訪  e化教學  觀察與資料收集  一分鐘回饋
- 磨課師課程  翻轉教學  企業參訪  見習  實習  協同教學
- 服務學習課程  其他系課程委員會核定之實務學習項目  其他(Others)

三、參考書目：

1. Organizational Behavior in Health Care (Third Edition). Nancy Borkowski. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2016.
2. Fried, Bruce, & Fottler, Myron D. (Eds.). (2015). *Human resources in healthcare: managing for success* (4rd ed.). Chicago: Health Administration Press.
3. Kirkpatrick, D. L. and J. D. Kirkpatrick (2006). Evaluating Training Programs. Oakland CA, Berrett-Koehler Publishers
4. WHO. (2010). WHO Healthy Workplace Framework and Model: Background and Supporting Literature and Practices. Geneva: World Health Organization.
5. Côté, L. (Ed.). (2011). *Guide to promoting healthy workplaces in healthcare institutions* Montreal The Montreal Health and Social Services Agency

## 6. Selected Journal Articles

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
第 1 週	課程簡介、討論為什麼要學習組織行為與人力資源管理	李佳綺
第 2 週	態度與知覺	李佳綺
第 3 週	徵才與留任	李佳綺
第 4 週	個案研究研討	李佳綺
第 5 週	職場溝通	李佳綺
第 6 週	工作分析與工作設計	李佳綺
第 7 週	個案研究研討	李佳綺
第 8 週	激勵內容與過程理論	李佳綺
第 9 週	歸因理論與動機	李佳綺
第 10 週	群體與團體	李佳綺
第 11 週	績效管理	李佳綺
第 12 週	薪資規劃與挑戰	李佳綺
第 13 週	個案研究研討	李佳綺
第 14 週	領導理論	李佳綺
第 15 週	組織發展與學習	李佳綺
第 16 週	抗拒變革及變革管理	李佳綺
第 17 週	個案研究研討	李佳綺
第 18 週	期末專題報告	李佳綺

### 五、評量方式：

- 實作測驗    期中筆試    隨堂筆試測驗    期末筆試    小組作業    期中報告  
 服務日誌    期末報告(Final report)    口試    專題報告    個人上台報告  
 實作作品與反思    小組上台報告    前後測比較進步與成長    出席狀況  
 課堂參與與表現    心得與反思報告    其它

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Organizational Behavior and Human Resources Management

學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Chiachi Bonnie Lee

系別班級 Dept./Year : Grade 1 of PhD degree of Public Health

### 一、教學目標 Objective :

- 1.To train students to be able to understand concepts and theories of organizational behavior
- 2.To be able to apply theories of organizational behavior in human resource Management.
- 3.To be able to conduct research in organizational behavior and Human Resources Management in health care institutes and link it with practical works.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion  
 Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation  
 Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise  
 Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection  
 One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting  
 Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry  
 Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

### 三、參考書目 References :

1. Organizational Behavior in Health Care (Third Edition). Nancy Borkowski. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2016.
2. Fried, Bruce, & Fottler, Myron D. (Eds.). (2015). *Human resources in healthcare: managing for success* (4rd ed.). Chicago: Health Administration Press.
3. Kirkpatrick, D. L. and J. D. Kirkpatrick (2006). Evaluating Training Programs. Oakland CA, Berrett-Koehler Publishers
4. WHO. (2010). WHO Healthy Workplace Framework and Model: Background and Supporting Literature and Practices. Geneva: World Health Organization.
5. Côté, L. (Ed.). (2011). *Guide to promoting healthy workplaces in healthcare institutions* Montreal The Montreal Health and Social Services Agency
6. Selected Journal Articles

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
Week1	Course overview & Why to study organizational behavior and human resources management	Chiachi Bonnie Lee
Week2	Attitudes and Perceptions	Chiachi Bonnie Lee
Week3	Recruitment, Selection, and Retention	Chiachi Bonnie Lee
Week4	Research case study	Chiachi Bonnie Lee
Week5	Workplace Communication	Chiachi Bonnie Lee
Week6	Job analysis and Job design	Chiachi Bonnie Lee
Week7	Research case study	Chiachi Bonnie Lee
Week8	Content and Process Theories of motivation	Chiachi Bonnie Lee
Week9	Attribution Theory and Motivation	Chiachi Bonnie Lee
Week10	Groups and teams	Chiachi Bonnie Lee
Week11	Performance Management	Chiachi Bonnie Lee
Week12	Compensation practices, planning and challenges	Chiachi Bonnie Lee
Week13	Research case study	Chiachi Bonnie Lee
Week14	Leadership Theory	Chiachi Bonnie Lee
Week15	Organizational Development and learning	Chiachi Bonnie Lee
Week16	Resistance to Change and Change management	Chiachi Bonnie Lee
Week17	Research case study	Chiachi Bonnie Lee

Week18	Final Reports	Chiachi Bonnie Lee
--------	---------------	--------------------

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

科目：論文與研究計畫寫作      學分數：2      負責教師：宋鴻樟  
系列班級 公衛博一      上課時間：      上課教室：

### 一、教學目標：

訓練學生學習期刊論文寫作及研究計畫撰寫。學生必須尊重期刊類別及格式的異同，掌握投稿、修稿及退稿應有的作為，知道遵循各種計畫書撰寫的方式及規定。學生於期末完成一篇期刊論文或一份研究計畫書。

### 二、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		課程簡介，手稿形式分析	宋鴻樟	教授
2		資料準備，摘要撰寫練習	宋鴻樟	教授
3		個別習作討論；引言撰寫,方法/結果撰寫	宋鴻樟	教授
4		個別習作討論；討論撰寫	宋鴻樟	教授
5		個別習作討論；審查意見撰寫	宋鴻樟	教授
6		個別習作討論；References/wording, Meta-analysis	宋鴻樟	教授
7		個別習作討論；Meta-analysis, 計畫書撰寫說明	宋鴻樟	教授
8		學生報告	宋鴻樟	教授
9		學生報告	宋鴻樟	教授

### 三、授課方式：

講堂講授、討論及練習並重。學生應將指定資料事先了解、研讀。習作討論、批評。學期之初學生自行準備數據資料，按期完成一篇期刊論文，或構思研究題材完成一份研究計畫書。

### 四、評分標準：

依據論文及計畫書成果 Home work (60%) and take home exams (40%)

### 五、參考書目：教師編製講義及提供資料

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

科目 Course Name : Scientific writing

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : 宋鴻樟

系別班級 Dept./Year : Grade 1 of PhD degree of Public Health

### 一、 教學目標 Objective :

This course aims to train students to develop a journal paper and to learn the principle of developing a research proposal. Students are expected to respect journal styles. After completion of this course, students should be able to complete an article ready for submission to the journal appropriate for the article. Students of other graduate studies are also welcome to take this course.

### 二、 教學方式 Teaching Method :

Students are expected to read class materials in advance, to completed home work, and to discuss and criticize in the class. Students may have a data set ready at the beginning of the semester, and develop the manuscript by the class itinerary.

### 三、 課程內容 :

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		Introduction: Plan for a manuscript	宋鴻樟	教授
2		Assembling Data , Writing Abstract and Poster	宋鴻樟	教授
3		Consultation hours ; Draft Introduction, Methods & Results	宋鴻樟	教授
4		Consultation hours ; Drafting Discussion	宋鴻樟	教授
5		Consultation hours ; Reply to reviewers' comments	宋鴻樟	教授
6		Consultation hours ; References/wording, Meta-analysis	宋鴻樟	教授
7		Consultation hours ; Meta-analysis, Research proposal development	宋鴻樟	教授
8		Student presentation	宋鴻樟	教授
9		Student presentation	宋鴻樟	教授



## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

科目：流行病學調查實務 學分數：2  
系列班級 公衛博一

負責教師：宋鴻樟  
上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

透過討論歷史上發生過的之流行病調查或研究個案，充分認識各種流行病研究設計及方法和資料之陳述，以增進流行病觀念及研究調查能力

### 二、課程內容：

次數	日期	教學內容	授課教師	職稱
1		吸煙和肺癌；諮詢時間	宋鴻樟	教授
2		出血熱；諮詢時間	宋鴻樟	教授
3		毒性休克；諮詢時間	宋鴻樟	教授
4		鉛中毒；諮詢時間	宋鴻樟	教授
5		氯乙烯和癌症；諮詢時間	宋鴻樟	教授
6		混合袋在密西根州；諮詢時間	宋鴻樟	教授
7		諮詢時間	宋鴻樟	教授
8		愛滋病毒篩檢	宋鴻樟	教授
9		末期腎臟疾病的研究神經系統綜合症	宋鴻樟	教授

### 三、授課方式：

由教師提供 USCDC 流行病訓練之教材或改編教材為主，以 PBL 小組討論方式在課堂內充分討論並解答問題。

### 四、評分標準：

Home work 佔學期成績 50%，平時成績 50%

### 五、參考書目：教師編製講義及提供資料

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

科目 Course Name : Case study in epidemiology

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : 宋鴻樟

系別班級 Dept./Year : Grade 1 of PhD degree of Public Health

#### 四、 教學目標 Objective :

After completion of this course, students should be familiar with various epidemiological case studies, and will be able to discuss research concepts, study designs, study methods and materials and interpret results. Students should be able to initiate their own studies.

#### 五、 教學方式

By the teacher to provide US CDC pandemic training materials or adaptation of teaching materials mainly to PBL group discussions in the classroom to fully discuss and answer questions.

#### 三、 課程內容 :

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		Smoking and lung cancer ; consultation hours	宋鴻樟	教授
2		Hemorrhagic fever ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
3		Toxic shock syndrome ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
4		Lead poisoning ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
5		Vinyl Chloride and Cancer ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
6		A mixed bag in Michigan ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
7		Suspected Legionnaires disease in Bogalusa ; Consultation hours	宋鴻樟	教授
8		Screening for HIV	宋鴻樟	教授
9		Study on End Stage Renal Disease Neurologic syndrome	宋鴻樟	教授

## 中國醫藥大學 學年度第 學期教學進度表(中文)

科目：健康資料應用實務      學分數： 2      負責教師： 陳培君      修別： 選修  
系別班級： 公衛系博士班      上課時間：      上課教室：

### 一、教學目標：

次級健康資料庫(secondary health data)是國內外醫藥衛生、健康照護科學領域經常採用的研究材料。許多次級資料庫是因政府公務、行政目的而衍生，例如健康保險申報資料，資料量龐大且原非以研究為目的，須先經過繁複的資料重整，才能正確擷取資料進行研究與統計分析。因此，足夠的資料處理與邏輯思考能力是次級健康資料庫分析研究之基礎。本課程著重研究應用實務與資料分析觀念，以台灣全民健康保險研究資料庫為例，以統計軟體進行資料處理與分析之示範，並由修課者隨堂實作與問題討論。課程也包括次級資料研究應用及其優點與限制之介紹與研究論文討論，以增進研究設計、資料分析方法與結果報告等能力。

1. 具備執行次級健康資料分析之觀念與基本能力，建立日後應用健康資料庫從事醫藥衛生、健康照護研究分析之能力與邏輯基礎。
2. 建立統計軟體 SAS 使用之基礎能力，並能夠運用於健康資料庫處理與資料分析。
3. 熟悉台灣全民健康保險學術研究資料庫之內容與應用。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準     案例或故事討論     講課     學生課後書面報告
- 小組討論     學生上台報告     腦力激盪學生實作     角色演練     習題練習
- 影片欣賞與討論     採訪     e化教學     觀察與資料收集     一分鐘回饋
- 磨課師課程     翻轉教學     企業參訪     見習     實習     協同教學
- 服務學習課程     其他系課程委員會核定之實務學習項目     其他(Others)

### 三、參考書目：

1. Delwiche Lora D., and Susan J. Slaughter. 2003. The Little SAS® Book: A Primer. Third Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.
2. Ronald P Cody and Jeffrey K Smith, Applied Statistics and the SAS Programming Language, 5th Edition. (Pearson Prentice Hall, 2006).
3. Institute for Digital Research and Education, US UCLA. SAS learning resources, <http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/>

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	Course Overview/Orientation to Secondary Health Data and Resources; Introduction to SAS	陳培君
	Practical Advice to Analysis of Secondary Health Data	陳培君
	Study design	陳培君
	SAS Programming Basics	陳培君
	Basic Data Manipulation (1): Append, Merge and Aggregate	陳培君
	Basic Data Manipulation (2): Append, Merge and Aggregate	陳培君
	Basic Data Manipulation (3): Functions; Dates; Calculating Time Periods	陳培君
	Presentation of study proposal (1)	陳培君
	Presentation of study proposal (2)	陳培君

	Mid-term Evaluation	陳培君
	SAS MACRO and ARRAY (1)	陳培君
	SAS MACRO and ARRAY (1)	陳培君
	Basics of SAS Proc SQL	陳培君
	Descriptive Statistics; Bivariate Analysis	陳培君
	Regression Analysis	陳培君
	Special topics	陳培君
	Student Presentations and discussion (1)	陳培君
	Student Presentations and discussion (2)	陳培君
	Mid-term Evaluation	陳培君

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 學年度第 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Practical Methods for Secondary Data Analysis 學分數 Credits : 2 負責教師

Teacher : Pei-Chun Chen

系別班級 Dept./Year : PHD students, Department of Public Health

### 一、教學目標 Objective :

Effective use of data has been an essential component in health research and health care practice. The course emphasizes practical approaches and skills to data processing in secondary data analysis, which involve analyzing large datasets and reconfiguring raw data into analytic datasets. Using sample datasets of Taiwan National Health Insurance Research Database, students will become knowledgeable about concepts of large data analysis and gain hand-on experience in management and analysis of secondary data using SAS.

Upon completion of this course, students will be able to

1. Be familiar with data analysis using SAS, and acquire the basic skills in data managements and analysis of large secondary health databases.
2. Acquire a good knowledge of contents of Taiwan National Health Insurance Research Database and its research applications.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard  Case study or event discussion
- Lecturing  After class written report  Group discussion  Oral presentation
- Brain storming  Student hands-on practice  Role playing  Exercise
- Movie review and discussions  interview  e-teaching  Observation and data collection
- One-minute feedback  MOOCs  Flipped classroom  Industry visiting
- Clinical observation  internship  Teaching collaborated with industry
- Service learning  Other practical learning items by Course Committee  Others

### 三、參考書目 References :

1. Delwiche Lora D., and Susan J. Slaughter. 2003. The Little SAS® Book: A Primer. Third Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.
2. Ronald P Cody and Jeffrey K Smith, Applied Statistics and the SAS Programming Language, 5th Edition. (Pearson Prentice Hall, 2006).
3. Institute for Digital Research and Education, US UCLA. SAS learning resources, <http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/>

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Course Overview/Orientation to Secondary Health Data and Resources; Introduction to SAS	Pei-Chun Chen
	Practical Advice to Analysis of Secondary Health Data	Pei-Chun Chen
	Study design	Pei-Chun Chen
	SAS Programming Basics	Pei-Chun Chen
	Basic Data Manipulation (1): Append, Merge and Aggregate	Pei-Chun Chen
	Basic Data Manipulation (2): Append, Merge and Aggregate	Pei-Chun Chen
	Basic Data Manipulation (3): Functions; Dates; Calculating Time Periods	Pei-Chun Chen
	Presentation of study proposal (1)	Pei-Chun Chen
	Presentation of study proposal (2)	Pei-Chun Chen
	Mid-term Evaluation	Pei-Chun Chen
	SAS MACRO and ARRAY (1)	Pei-Chun Chen
	SAS MACRO and ARRAY (1)	Pei-Chun Chen
	Basics of SAS Proc SQL	Pei-Chun Chen
	Descriptive Statistics; Bivariate Analysis	Pei-Chun Chen

	Regression Analysis	Pei-Chun Chen
	Special topics	Pei-Chun Chen
	Student Presentations and discussion (1)	Pei-Chun Chen
	Student Presentations and discussion (2)	Pei-Chun Chen
	Mid-term Evaluation	Pei-Chun Chen

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    Midterm exam    In-class exam    Final exam    Group homework
- Midterm report    Service diary    Final report    Oral Exam    Project report
- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

科目：Management and Regulation of Medical Devices 醫療器材管理與法規 學分數：2

負責教師：林殿傑

系別班級

上課時間：

上課教室：

一、教學目標：我國醫療器材產業的發展正蓄勢待發進入擴展期。醫療器材法規制度的建立是產業發展的關鍵之一。本課程將介紹醫療器材的發展、管理及各國對醫療器材法規簡介。藉由分組的討論及案例探討讓學生了解醫療器材上市評估及相關管理法規。

二、課程內容：

次數	日期	教學內容	授課教師	職稱
1		引言	林殿傑	副教授
2		醫療器材產品的週期	林殿傑	副教授
3		醫療器材分級分類簡介(分組開始)	林殿傑	副教授
4		產品研發中所需的認證	林殿傑	副教授
5		品質管理系統與風險管理	林殿傑	副教授
6		生物相容性評估	林殿傑	副教授
7		電性安全、電磁相容性規範	林煜庭	UL 資深經理
8		醫療器材臨床前評估	姚俊旭	教授
9		Mid- term Quiz	林殿傑	副教授
10		臨床試驗評估(一)	蔡銘駿	醫師主任
11		臨床試驗評估(二)	蔡銘駿	醫師主任
12		美國醫療器材產品上市流程簡介	林殿傑	副教授
13		歐盟醫療器材產品上市流程簡介	林殿傑	副教授
14		我國醫療器材產品上市流程簡介	謝宗明	副教授
15		醫療器材產品案例討論(一)	王明哲	工研院生醫所/醫電與診斷技術中心營運長
16		醫療器材產品案例討論(二)	林煜庭	UL 資深經理
17		分組討論及報告	林殿傑	副教授
18		Final exam	林殿傑	副教授

三、授課方式：powerpoint 授課, 課堂討論

四、評分標準：報告 50%, 作業 50%

五、參考書目：整理資料

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表

Objective :

Understanding the management and regulation of medical devices.

Teaching Method :

Lecture

invited speech

References :

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		Introduction	林殿傑	副教授
2		Life cycle of medical devices	林殿傑	副教授
3		Classification of medical devices	林殿傑	副教授
4		Recognized Standard for medical device	林殿傑	副教授
5		Quality management system and Risk management	林殿傑	副教授
6		Biocompatibility	林殿傑	副教授
7		General requirements for basic safety and essential performance of medical electrical equipment	林煜庭	資深經理
8		Preclinical evaluations	林殿傑	副教授
9		Mid- term Quiz	林殿傑	副教授
10		Clinical trials (I)	蔡銘駿	醫師主任
11		Clinical trials (II)	蔡銘駿	醫師主任
12		Medical devices regulations in USA	林殿傑	副教授
13		Medical devices regulations in EU	林殿傑	副教授
14		Medical devices regulations in Taiwan	謝宗明	副教授
15		Case report (I)	王明哲	總監
16		Case report (II)	林煜庭	資深經理
17		Group discussion	林殿傑	副教授
18		Final exam	林殿傑	副教授



中國醫藥大學 學年度第一學期教學進度表科目：職業安全衛生研究方法與設計課號/班別：職安系大學部三年級學分數：1負責教師：陳振葦系別班級：職安系上課時間：雙週上課上課教室：安康 204 主動學習教室(翻轉教學)

## 一、教學目標：

本課程目的在指導有志於職業安全衛生領域科學研究的同學進行專題研究的方法與培養同學從事科學研究的能力。本課程為期共 9 週(每次上課 2 小時)，於主動學習教室進行翻轉教學，由授課教師針對專題研究之研究主題形成、假設建立、文獻回顧、期刊資料檢索、研究設計、計畫書撰寫、研究成果彙整與報告撰寫、研討會投影片及海報製作、口頭報告技巧等子題提供輔助教材，由修習同學先行研讀，而後在課堂間進行互動式主題探討。

This course provides to the students interested in scientific research the governing principles and methods applied in occupational safety and health research and through which promotes the research capacity amongst the learners. A total of 9 weeks (2 hours each week) are offered via flipped classroom teaching on topics relevant to research subject formulation, hypothesis development, literature review, systematic search and collection of research reports/articles, research proposal writing, organization and reporting of scientific findings, preparation of slideshow and poster for conference publication, and techniques in oral presentation. Class materials and reading assignments for each topic will be provided online and the students are required to study prior to the class. In the class, the students will interact and collaborate in groups to complete problem-based assignments.

## 二、課程內容：

次數	日期	教學內容	授課教師	職稱
1		科學研究與研究方法原理 [翻轉式課堂教學] Scientific research and principles underlying research methods (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
2		主題陳述、研究假設與文獻回顧 [翻轉式課堂教學] Subject formulation, study hypothesis and literature review (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
3		研究設計與研究倫理規範 [翻轉式課堂教學] Study design and ethical considerations (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
4		科學研究之量度與統計應用 [翻轉式課堂教學] Measurements and statistics applied in scientific research (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授

5		研究計畫書撰寫 [翻轉式課堂教學] Writing of research/grant proposal (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
6		研究成果彙整與報告撰寫 [翻轉式課堂教學] Organization and reporting of scientific findings (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
7		研究成果呈現：研討會投影片及海報製作 [翻轉式課堂教學] Presentation of scientific findings: preparation of slideshow and poster for conference publication (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
8		研究成果呈現：口頭報告技巧 [翻轉式課堂教學] Presentation of scientific findings: techniques in oral presentation (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授
9		期末心得討論與報告 [翻轉式課堂教學] Semester-end review and presentation (flipped classroom teaching)	陳振葦	副教授

### 三、授課方式：

本課程採翻轉式課堂教學：由教師針對專題研究方法學提供輔助教材(投影片、教學錄影帶、及指定讀物)，並由修課學生先行研讀，隨後於課堂間進行主題導向之互動討論；第9次上課則由修課學生進行期末心得討論與報告。

This course is offered via flipped classroom teaching on topics of relevance to the methodology in scientific research: the students will study the class materials (slide shows, videotapes, and assigned readings) provided online prior to the class and then during the class collaborate in groups to complete problem-based assignments; in Week 9 the students will meet again in the classroom to review and report on the progress of their individual research projects.

### 四、評分標準：

課堂討論參與(30%)、課堂專題作業與報告(40%)、期末個人報告(30%)。

Participation in classroom discussion: 30%; class assignment and report: 40%; semester-end presentation: 30%.

### 五、參考書目：

1. Turabian, KL. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations: Chicago Style for Students and Researchers. Revised by Booth, WC, Colomb, G, Williams, JM, and the University of Chicago Press Editorial Staff. Eighth Edition. University of Chicago Press, Chicago, IL, USA, 464 pp, 2013.
2. 研究方法原理，韓乾，二版一刷，五南圖書出版公司，352頁，2012。
3. 如何撰寫學術論文與報告，張顯洋校閱/張雅倫譯，二版一刷，合記圖書出版社，241頁，2010。(譯自：Matthews, JR, and Matthews, RW. Successful Scientific Writing: A Step-by-Step Guide for the Biological and Medical Sciences. Third Edition. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 251 pp, 2007)

4. 其他輔助教材(投影片、教學錄影帶、及指定讀物)。

註：本課程由任課教師另行彙整相關教材，選課同學不需購買上述書籍。

六、教材內容：

This course introduces the governing principles and methods applied in the scientific research in the areas of occupational safety and health through a combination of flipped classroom teaching and individual study under guidance of the DOSH faculty. In the classroom teaching, the following topics will be covered and the materials indicated as course references be used as teaching aids: research subject formulation, hypothesis development, literature review, systematic search and collection of research reports/articles, research proposal writing, organization and reporting of scientific findings, preparation of slideshow and poster for conference publication, and techniques in oral presentation.

七、學習網址：

<http://moodle.cmu.edu.tw/>

中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目： 應用化學（全英） 學分數： 負責教師： 康一龍 修別：  
 系別班級： 一年級 上課時間： 上課教室：

一、教學目標：The aim of this class is to enable students to understand and appreciate the functional chemistry behind many of the biological process found within the cellular environment.

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

三、參考書目：

Principles of General Chemistry 3rd Edition, Martin Silberberg, Publisher: McGraw-Hill, 2012, ISBN-10: 0073402699

四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
第一週	基本量子學	康一龍
第二週	元素周期表 1	康一龍
第三週	元素周期表 2	康一龍
第四週	共價鍵	康一龍
第五週	配位鍵	康一龍
第六週	離子鍵	康一龍
第七週	金屬鍵	康一龍
第八週	凡得瓦力	康一龍
第九週	期中筆試	康一龍
第十週	分子間作用力	康一龍
第十一週	酸鹼理論 1	康一龍
第十二週	酸鹼理論 2	康一龍
第十三週	熱力學 1	康一龍
第十四週	熱力學 2	康一龍
第十五週	有機化學 1	康一龍
第十六週	有機化學 2	康一龍
第十七週	有機化學 3	康一龍
第十八週	期末考	康一龍

五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Applied chemistry 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Yit Lung Khung  
系別班級 Dept./Year : Department of Biological Science and Technology/ Year 1

一、教學目標 Objective : The aim of this class is to enable students to understand and appreciate the functional chemistry behind many of the biological process found within the cellular environment.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

Principles of General Chemistry 3rd Edition, *Martin Silberberg*, Publisher: McGraw-Hill, 2012, ISBN-10: 0073402699

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Introduction to quantum Mechanics	Yit Lung Khung
2	Periodic table 1	Yit Lung Khung
3	Periodic table 2	Yit Lung Khung
4	Covalent bonding	Yit Lung Khung
5	Dative bonding	Yit Lung Khung
6	Ionic bonding	Yit Lung Khung
7	Metallic bonding	Yit Lung Khung
8	Van Der Waal Forces	Yit Lung Khung
9	Mid-term exams	Yit Lung Khung
10	Intermolecular forces	Yit Lung Khung
11	Acid and Bases 1	Yit Lung Khung
12	Acid and Bases 2	Yit Lung Khung
13	Thermodynamics 1	Yit Lung Khung
14	Thermodynamics 2	Yit Lung Khung
15	Organic chemistry 1	Yit Lung Khung
16	Organic Chemistry 2	Yit Lung Khung
17	Organic Chemistry 3	Yit Lung Khung
18	Final exams	Yit Lung Khung

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：幹細胞的新穎性應用 學分數：2 負責教師：葉威蘭 修別：選修  
系別班級：生物科技學系二年級下學期 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

本課程著重於幹細胞在疾病方面的治療應用。由於國際社會的老化，中樞神經疾病、癌症、代謝性疾病成為常見且難以治療的疾病，美國總統歐巴馬甚至推動了為期十年的腦科學大型研究計畫(BRAIN Initiative)；在藥物或手術受侷限的狀況之下，幹細胞療法的研究及應用則為疾病的治療帶來了新的契機。本課程的內容將由基本層面導入介紹疾病，再強調幹細胞療法在該疾病的治療應用可能性。在完成課程之後，學生們應能

1. 了解幹細胞的功能及其調節。
2. 了解相關疾病的致病機轉，以及幹細胞療法在該疾病的應用可能。
3. 增進醫學概念、強化在研究進修或生技產業求職方面所需之專業知識及思考能力。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

1. *Advances in Pharmaceutical Cell Therapy: Principles of Cell-Based Biopharmaceuticals*, by Ralf Huss, Christine Guenther, and Andrea Hauser, 2015, 1<sup>st</sup> Edition
2. *Advances in Stem Cell Therapy: Bench to Bedside*, by Nagwa El-Badri, 2016, 1<sup>st</sup> Edition
3. Journals

### 四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
第一週	課程簡介與幹細胞發展歷史	葉威蘭
第二週	為何是幹細胞?-幹細胞的功能和應用	葉威蘭
第三週	超人的致命傷：脊椎損傷與幹細胞療法	葉威蘭
第四週	阿嬤的膝關節：退化性關節炎與幹細胞療法	葉威蘭
第五週	二十一世紀-癌症世紀：腫瘤與幹細胞療法	葉威蘭
第六週	拳王阿里的搏鬥：帕金森氏症與幹細胞療法	葉威蘭
第七週	雷根總統的晚年：阿茲海默症與幹細胞療法	葉威蘭
第八週	史蒂芬霍金的黑洞：肌萎縮性脊髓側索硬化症與幹細胞療法	葉威蘭
第九週	期中報告	葉威蘭
第十週	邱吉爾的預言：中風與幹細胞療法	葉威蘭
第十一週	梵谷的左耳：精神分裂症與幹細胞療法	葉威蘭
第十二週	黛安娜王妃的憂愁：憂鬱症與幹細胞療法	葉威蘭
第十三週	戒不掉嗎：成癮性疾病與幹細胞療法	葉威蘭
第十四週	沉默的殺手：高血壓與幹細胞療法	葉威蘭
第十五週	不是糖的錯：糖尿病與幹細胞療法	葉威蘭
第十六週	六億人口的隱憂：肥胖與幹細胞療法	葉威蘭
第十七週	亦敵亦友的幹細胞	葉威蘭
第十八週	期末報告	葉威蘭

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

# 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Novel applications of stem cells

學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Yeh, Wei-Lan

系別班級 Dept./Year : Department of Biological Science and Technology/ Year 2

## 一、教學目標 Objective :

This class aims at the applications of stem cells in disease treatment. Due to the aging of international society, central nervous system (CNS) diseases, cancers, metabolic disorders become common diseases but difficult to treat. President Obama even makes large investment in a 10-year project on Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN) Initiative. Facing the limitation of medical or surgical treatment on these diseases, research and application of stem cell therapy give patients new hope for fighting diseases. The course introduces the basic principles of these diseases, and then emphasizes possible applications of stem cell therapy in managing diseases. Upon the completion of this course, the student should be able to

1. Understand functions and regulations of stem cells.
2. Understand the mechanism of relevant diseases, and the possible applications of stem cell therapy in these diseases.
3. Learn the concept of medicine, strengthen professional knowledge and thinking ability necessary for advanced education or job searching in biotechnology industry.

## 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

## 三、參考書目 References :

1. Advances in Pharmaceutical Cell Therapy: Principles of Cell-Based Biopharmaceuticals, by Ralf Huss, Christine Guenther, and Andrea Hauser, 2015, 1<sup>st</sup> Edition
2. Advances in Stem Cell Therapy: Bench to Bedside, by Nagwa El-Badri, 2016, 1<sup>st</sup> Edition
3. Journals

## 四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Introduction and stem cell history	葉威蘭
2	Why stem cells? - Functions and applications of stem cells	葉威蘭
3	Superman's fetal injury: Spinal cord injury and stem cell therapy	葉威蘭
4	Grandma's Knee: Degenerative arthritis and stem cell therapy	葉威蘭
5	21 <sup>st</sup> cancer century: Cancer and stem cell therapy	葉威蘭
6	Fights of Muhammad Ali: Parkinson's disease and stem cell therapy	葉威蘭
7	Sunset of President Reagan: Alzheimer's disease and stem cell therapy	葉威蘭
8	Stephen Hawking's black holes: Amyotrophic lateral sclerosis and stem cell therapy	葉威蘭
9	Mid-term report	葉威蘭
10	Churchill's prediction: Stroke and stem cell therapy	葉威蘭
11	Van Gogh's left ear: Schizophrenia and stem cell therapy	葉威蘭
12	Princess Diana's gloom: Depression and stem cell therapy	葉威蘭
13	Can't get rid of it? Addiction and stem cell therapy	葉威蘭



14	Silent killer: Hypertension and stem cell therapy	葉威蘭
15	It's not sugar's fault: Diabetes and stem cell therapy	葉威蘭
16	Six hundred million people's worries: obesity and stem cell therapy	葉威蘭
17	Stem cells, friend or foe?	葉威蘭
18	Final report	葉威蘭

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    Midterm exam    In-class exam    Final exam    Group homework
- Midterm report    Service diary    Final report    Oral Exam    Project report
- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：環境毒理學概論

學分數：2

負責教師：蔡正偉

修別：選修

系別班級：二年級

上課時間：

上課教室：

一、教學目標：18 世紀的工業革命之後，環境汙染便是各國在經濟發展的過程不可避免的宿命，對生態系與人體健康產生危害的例子不勝枚舉，遲至 1960 年代，在「寂靜的春天」一書的推波助瀾下，人們才意識到合成汙染物危害的嚴重性，環境毒理學便是在這種時空背景下誕生的新學門。環境毒理學主要探討環境汙染物在環境介質，包含大氣、土壤及水體中的流佈與宿命(fate)，以及對生物體的影響，包含毒物主要暴露途徑作用、機轉及其於自分子、細胞、組織、器官、個體層次的影響。藉由本課程學生將可瞭解環境中各種毒物可能之危害，並對暴露評估及環境品質標準設定基礎的專業知識。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e 化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

- (1) Dong MH. 2014. An Introduction to Environmental Toxicology (Third Edition). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- (2) Walker CH, Hopkin SP, Sibly RM, Peakall DB. 2012. Principle of Ecotoxicology. (3rd ed). Florida: CRC Press.
- (3) 環境毒物學(Environmental toxicology) 作者:陳健民/編著 出版社:新文京開發出版有限公司。

### 四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
第一週	環境毒理學簡介	蔡正偉
第二週	毒理學原理	蔡正偉
第三週	汙染物分類及特性 (1)	蔡正偉
第四週	汙染物分類及特性 (2)	蔡正偉
第五週	化學物質在環境介質之傳遞與轉化	蔡正偉
第六週	汙染物質移動與傳播	蔡正偉
第七週	汙染物暴露途徑及生物可獲取率	蔡正偉
第八週	毒性作用機轉及生物轉換	蔡正偉
第九週	期中考	蔡正偉
第十週	汙染物之生化與生理影響 (1)	蔡正偉
第十一週	汙染物之生化與生理影響 (2)	蔡正偉
第十二週	毒性實驗設計	蔡正偉
第十三週	毒理資料分析與模式應用	蔡正偉
第十四週	暴露風險評估	蔡正偉
第十五週	生態毒理學	蔡正偉
第十六週	案例討論及分組報告 (1)	蔡正偉
第十七週	案例討論及分組報告 (2)	蔡正偉
第十八週	期末考	蔡正偉

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Introduction to environmental toxicology 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Jeng-Wei Tsai

系別班級 Dept./Year : 2 年級

一、教學目標 Objective : The course offers a general introductory text on the scope and basic principles for as well as the relevant concepts of environmental toxicology. The course contains a broad variety of topics in environmental toxicology and risk assessment, including the major classes of contaminants and their fate in environments and their biotransformation, detoxification and bioaccumulation, biochemical pathways, effects at the cellular, organ and individual levels. Experimental design and modeling approaches required for conducting exposure risk assessment are also be included.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

- (1) Dong MH. 2014. An Introduction to Environmental Toxicology (Third Edition). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- (2) Walker CH, Hopkin SP, Sibly RM, Peakall DB. 2012. Principle of Ecotoxicology. (3rd ed). Florida: CRC Press.
- (3) 環境毒物學(Environmental toxicology) 作者:陳健民/編著 出版社:新文京開發出版有限公司。

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Introduction to Environmental Toxicology	Jeng-Wei Tsai
2	Principle of Toxicology	Jeng-Wei Tsai
3	Major Classes of Pollutant I	Jeng-Wei Tsai
4	Major Classes of Pollutant II	Jeng-Wei Tsai
5	Transportation and Transformation of Pollutants in the Environment Compartment	Jeng-Wei Tsai
6	(Long-Range Movements and Global Transport of Pollutants)	Jeng-Wei Tsai
7	Routs of Exposures and Bioavailability	Jeng-Wei Tsai
8	Modes of Toxic Action and Metabolism	Jeng-Wei Tsai
9	Mid-Term	Jeng-Wei Tsai
10	Biochemical and Physiological Effects of Pollutants I	Jeng-Wei Tsai
11	Biochemical and Physiological Effects of Pollutants II	Jeng-Wei Tsai
12	Toxicity Test Methods and Experiment Design	Jeng-Wei Tsai
13	Data Analysis and Mechanistic Models	Jeng-Wei Tsai
14	Exposure Risk Assessment	Jeng-Wei Tsai
15	Ecotoxicology	Jeng-Wei Tsai
16	Case Study and Group Discussion II	Jeng-Wei Tsai
17	Case Study and Group Discussion II	Jeng-Wei Tsai
18	Final Exam	Jeng-Wei Tsai

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report

- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others

## 中國醫藥大學 106 學年度第 1 學期教學進度表(中文)

科目：中醫在抗衰老與再生醫學上的應用      學分數：2      負責教師：陳柏源      修別：選修  
 系別班級：生科系大四上      上課時間：      上課教室：

### 一、教學目標：

To understand and get familiar with the antiaging medicine and Chinese medicine skills and principles

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

1. E. Michael Molnar, Forever Young<sup>3</sup>, Jackdunn Publications, 2015.03
2. Peter M. Wayne, Mark L. Fuerst, The Harvard Medical School Guide to Tai Chi: 12 Weeks to a Healthy Body, Strong Heart, and Sharp Mind, Harvard Health Publications, (ISBN: 978-1-59030-942-1), 2013.06

### 四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
第一週	抗衰老與再生醫學淺介	陳柏源
第二週	中醫四診在抗衰老與再生醫學上的應用(1)	陳柏源
第三週	中醫四診在抗衰老與再生醫學上的應用(2)	陳柏源
第四週	中醫針灸在抗衰老與再生醫學上的應用(1)	陳柏源
第五週	中醫針灸在抗衰老與再生醫學上的應用(2)	陳柏源
第六週	中醫針灸在抗衰老與再生醫學上的應用(3)	陳柏源
第七週	生醫流體力學應用在針灸得氣現象的探討(1)	陳柏源
第八週	生醫流體力學應用在針灸得氣現象的探討(2)	陳柏源
第九週	中藥在抗衰老與再生醫學上的應用(1)	陳柏源
第十週	中藥在抗衰老與再生醫學上的應用(2)	陳柏源
第十一週	中醫方劑學在抗衰老與再生醫學上的應用	陳柏源
第十二週	中醫體質學在抗衰老與再生醫學上的應用	陳柏源
第十三週	能量醫學在抗衰老與再生醫學上的應用	陳柏源
第十四週	太極拳與靜坐(1)	陳柏源
第十五週	太極拳與靜坐(2)	陳柏源
第十六週	神經退化與抗衰老功能醫學(1)	陳柏源
第十七週	神經退化與抗衰老功能醫學(2)	陳柏源
第十八週	癌症治療與免疫療法與抗衰老醫學	陳柏源

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 106 學年度第 1 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : The application of Chinese medicine in antiaging and regenerative medicine

學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Po-Yuan Chen

系別班級 Dept./Year : Biological Science and Technology/ 4

一、教學目標 Objective :

To understand and get familiar with the antiaging medicine and Chinese medicine skills and principles

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

1. E. Michael Molnar, Forever Young<sup>3</sup>, Jackdunn Publications, 2015.03
2. Peter M. Wayne, Mark L. Fuerst, The Harvard Medical School Guide to Tai Chi: 12 Weeks to a Healthy Body, Strong Heart, and Sharp Mind, Harvard Health Publications, (ISBN: 978-1-59030-942-1), 2013.06

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	The introduction to antiaging and regenerative medicine	Po-Yuan Chen
2	The application of look, listen, question and feel the pulse -- four ways of diagnosis in antiaging and regenerative medicine(1)	Po-Yuan Chen
3	The application of look, listen, question and feel the pulse -- four ways of diagnosis in antiaging and regenerative medicine(2)	Po-Yuan Chen
4	The application of Chinese acupuncture in antiaging and regenerative medicine (1)	Po-Yuan Chen
5	The application of Chinese acupuncture in antiaging and regenerative medicine (2)	Po-Yuan Chen
6	The application of Chinese acupuncture in antiaging and regenerative medicine (3)	Po-Yuan Chen
7	The application of bio-fluid mechanics in transport during Chinese acupuncture(1)	Po-Yuan Chen
8	The application of bio-fluid mechanics in transport during Chinese acupuncture (2)	Po-Yuan Chen
9	The application of Chinese herbs in antiaging and regenerative medicine (1)	Po-Yuan Chen
10	The application of Chinese herbs in antiaging and regenerative medicine (2)	Po-Yuan Chen
11	The application of Chinese medicine prescriptions in antiaging and regenerative medicine	Po-Yuan Chen
12	The application of Chinese medicine physical science in antiaging and regenerative medicine	Po-Yuan Chen

13	The application of energy medicine in antiaging and regenerative medicine	Po-Yuan Chen
14	Tai-chi and Meditation(1)	Po-Yuan Chen
15	Tai-chi and Meditation (2)	Po-Yuan Chen
16	Antiaging medicine therapy in neurodegenerative disease (1)	Po-Yuan Chen
17	Antiaging medicine therapy in neurodegenerative disease (2)	Po-Yuan Chen
18	Antiaging medicine therapy in cancer and immunology diseases	Po-Yuan Chen

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework  
 Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report  
 Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report  
 Progress evaluation     Class attendance     Class involvement  
 Learning gain and introspection report     Others

中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：細菌致病機轉                      學分數：2                      負責教師：徐媛曼                      修別：選修  
 系別班級：碩士班 1 年級                      上課時間：                      上課教室：

一、教學目標：

Bacterial pathogenicity depends on five basic biological requirements that include attachment to a host surface, entry into host tissues, multiplication in the in vivo environment, interference with host defense mechanisms, and damage to the host. This course will examine the types and regulation of virulence factors that enable bacteria to accomplish these requirements. The molecular basis for clonality (not all strains of a particular pathogen are equally virulent), the role of mobile genetic elements in horizontal transmission of virulence factors, and the contribution of dead end evolution to increased pathogenicity will also be examined.

二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準     案例或故事討論     講課     學生課後書面報告
- 小組討論     學生上台報告     腦力激盪學生實作     角色演練     習題練習
- 影片欣賞與討論     採訪     e 化教學     觀察與資料收集     一分鐘回饋
- 磨課師課程     翻轉教學     企業參訪     見習     實習     協同教學
- 服務學習課程     其他系課程委員會核定之實務學習項目     英語授課

三、參考書目：

1. Bacterial Pathogenesis: a Molecular Approach 3rd Edition by Brenda A. Wilson, Abigail A. Salyers, Dixie D. Whitt, Malcolm E. Winkler, 2011.
2. Science and Medical Library Holdings

四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
第一週	Introduction	徐媛曼
第二週	Host defenses against bacterial pathogens	徐媛曼
第三週	Bacterial virulence factors	徐媛曼
第四週	Transmission and evolution of virulence genes	徐媛曼
第五週	Epidemiology and population genetics	徐媛曼
第六週	Regulation of virulence genes	徐媛曼
第七週	Experimental approaches to studying host/parasite interactions	徐媛曼
第八週	Vaccine and other approaches to modulating the host response	徐媛曼
第九週	Mid Term Week	徐媛曼
第十週	Mechanism of action of antibiotics	徐媛曼
第十一週	Bacterial evasion of host responses	徐媛曼
第十二週	Mechanisms of bacterial resistance to antibiotics	徐媛曼
第十三週	Diphtheria	徐媛曼
第十四週	Salmonella infections	徐媛曼
第十五週	Salmonella infections	徐媛曼
第十六週	Yersinia infections	徐媛曼
第十七週	Neisseria infections	徐媛曼
第十八週	Final Exam Week	徐媛曼

五、評量方式：

- 實作測驗     期中筆試     隨堂筆試測驗     期末筆試     小組作業     期中報告
- 服務日誌     期末報告(Final report)     口試     專題報告     個人上台報告
- 實作作品與反思     小組上台報告     前後測比較進步與成長     出席狀況
- 課堂參與與表現     心得與反思報告     其它



## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Bacterial pathogenesis 學分數 Credits : 2 負責教師 Teacher : Yuan-Man Hsu  
系別班級 Dept./Year : Master / 1<sup>st</sup> year

### 一、教學目標 Objective :

Bacterial pathogenicity depends on five basic biological requirements that include attachment to a host surface, entry into host tissues, multiplication in the in vivo environment, interference with host defense mechanisms, and damage to the host. This course will examine the types and regulation of virulence factors that enable bacteria to accomplish these requirements. The molecular basis for clonality (not all strains of a particular pathogen are equally virulent), the role of mobile genetic elements in horizontal transmission of virulence factors, and the contribution of dead end evolution to increased pathogenicity will also be examined.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Taught in English

### 三、參考書目 References :

1. Bacterial Pathogenesis: a Molecular Approach 3rd Edition by Brenda A. Wilson, Abigail A. Salyers, Dixie D. Whitt, Malcolm E. Winkler, 2011.
2. Science and Medical Library Holdings

### 四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Introduction	Yuan-Man Hsu
2	Host defenses against bacterial pathogens	Yuan-Man Hsu
3	Bacterial virulence factors	Yuan-Man Hsu
4	Transmission and evolution of virulence genes	Yuan-Man Hsu
5	Epidemiology and population genetics	Yuan-Man Hsu
6	Regulation of virulence genes	Yuan-Man Hsu
7	Experimental approaches to studying host/parasite interactions	Yuan-Man Hsu
8	Vaccine and other approaches to modulating the host response	Yuan-Man Hsu
9	Mid Term Week	Yuan-Man Hsu
10	Mechanism of action of antibiotics	Yuan-Man Hsu
11	Bacterial evasion of host responses	Yuan-Man Hsu
12	Mechanisms of bacterial resistance to antibiotics	Yuan-Man Hsu
13	Diphtheria	Yuan-Man Hsu
14	Salmonella infections	Yuan-Man Hsu
15	Salmonella infections	Yuan-Man Hsu
16	Yersinia infections	Yuan-Man Hsu
17	Neisseria infections	Yuan-Man Hsu
18	Final Exam Week	Yuan-Man Hsu

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework
- Midterm report     Service diary     Final report     Oral Exam     Project report
- Oral Report     Practical work and introspection     Group oral report

- Progress evaluation     Class attendance     Class involvement
- Learning gain and introspection report     Others

中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：化妝品商業英文之表達與溝通技巧 學分數：2

負責教師：楊宗熙 修別：選修

系別班級：藥用化妝品學系 4 年級

上課時間：

上課教室：

一、教學目標：透過本課程訓練學生化妝品商業英文情境之應，並利用案例討論及英語口說練習強化學生應對與實務能力

二、教學方式：案例或故事討論、講課、小組討論、學生上台報告、角色演練

三、參考書目：自編講義

四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
1	句型結構與正確語法 (1)	楊宗熙
2	句型結構與正確語法 (2)	楊宗熙
3	化妝品專業及商業用語	楊宗熙
4	如何撰寫商業書信(1)	楊宗熙
5	如何撰寫商業書信(2)	楊宗熙
6	如何撰寫申請工作之履歷表	楊宗熙
7	口語自我介紹技巧與練習	楊宗熙
8	期中考	楊宗熙
9	申請工作面試情境演練	楊宗熙
10	如何撰寫化妝品英文廣告文句	楊宗熙
11	會議報告之口語表達技巧與練習	楊宗熙
12	化妝品行銷之口語表達與練習	楊宗熙
13	期末考	楊宗熙

五、評量方式：

期中筆試(30%)、期末筆試(30%)、小組作業(10%)、小組上台報告(15%)、出席狀況(5%)、課堂參與與表現(10%)

## 中國醫藥大學 105 學年度第二學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : English presentation and communication skills for cosmetic business 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Yang, Tsung-Shi

系別班級 Dept./Year : 藥用化妝品學系 4 年級

一、教學目標 Objective :

Through this course, students will be trained in the English situation of the cosmetics business and will use case discussion and oral practice to strengthen coping and practical ability.

二、教學方式 Teaching Method :

Case study or event discussion、Lecturing、Group discussion、Oral presentation、Role playing

三、參考書目 References : Lecture

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Sentence structures and correct syntax (1)	Yang, Tsung-Shi
2	Sentence structures and correct syntax (2)	Yang, Tsung-Shi
3	Vocabularies and terms for commercial cosmetics	Yang, Tsung-Shi
4	How to write business letters (1)	Yang, Tsung-Shi
5	How to write business letters (2)	Yang, Tsung-Shi
6	How to write a resume for job application	Yang, Tsung-Shi
7	Self-introduction skills and oral practice	Yang, Tsung-Shi
8	Mid-term	Yang, Tsung-Shi
9	Interview practice for job application	Yang, Tsung-Shi
10	How to write English advertisement for cosmetics	Yang, Tsung-Shi
11	Oral presentation skills in meeting and practice	Yang, Tsung-Shi
12	Oral promotion for cosmetics and practice	Yang, Tsung-Shi
13	Final exam	Yang, Tsung-Shi

五、評量方式 Evaluation :

Midterm exam(30%)、Final exam(30%)、Group homework(10%)、Group oral report(15%)、Class attendance(5%)、Class involvement(10%)

中國醫藥大學 106 學年度第一學期教學進度表(中文)

科目：高等奈米材料  
系別班級：藥妝系碩一

學分數：3  
上課時間：

負責教師：莊宗原  
修別：選修  
上課教室：

## 一、教學目標：

介紹目前奈米材料所採用重要的技術理論、實驗方法、與應用實例，包括：奈米技術、奈米材料製造、奈米生醫材料、奈米乳化技術、奈米量測、奈米自組裝與操控等等，使學生對奈米材料應用有概括性認識。

## 二、教學方式：

1 口頭講授 2 媒體教學

## 三、參考書目：

- 1.自編講義於教學平台
- 2.Klabunde, Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley, 2001
- 3.蔡信行,孫光中 奈米科技導論－基本原理及應用 文京出版社 ISBN: 978-986-236-170-2
- 4.期刊論文

## 四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
1	奈米材料背景	莊宗原
2	奈米技術介紹 1	莊宗原
3	奈米技術介紹 2	莊宗原
4	表面化學	莊宗原
5	奈米生醫材料	莊宗原
6	奈米結構檢測	莊宗原
7	奈米材料製程	莊宗原
8	奈米材料合成	莊宗原
9	期中考	莊宗原
10	奈米材料合成	莊宗原
11	奈米材料合成	莊宗原
12	奈米載體製備	莊宗原
13	奈米乳化	莊宗原
14	奈米材料應用 1	莊宗原
15	奈米材料應用 2	莊宗原
16	報告	莊宗原
17	報告	莊宗原
18	期末考	莊宗原

## 五、評量方式：

期中考試(40%)，期末報告與書面報告(40%)，出席/小考(20%)

## 中國醫藥大學 106 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name: Special topics on 學分數 Credits:3  
系別班級 Dept./Year : Department of Cosmeceutics, Master/1

負責教師 Teacher: Tzong-Yuan Juang

### 一、教學目標 Objective :

Introduction to nanomaterial, preparation and characterization, including background to nanomaterial, surface chemistry and emulsification, nanobiomaterials, nanomaterials analysis and characterization, nanomaterials synthesis, nanocarriers, nanoemulsion, and applications of nanomaterials.

### 二、教學方式 Teaching Method :

Powerpoint

### 三、參考書目 References :

1. Lecture

2. Klabunde, Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley, 2001

3. 蔡信行, 孫光中 奈米科技導論—基本原理及應用 文京出版社 ISBN: 978-986-236-170-2

4. Journal

### 四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Background to nanomaterial	Tzong-Yuan Juang
2	Introduction to nanotechnology I	Tzong-Yuan Juang
3	Introduction to nanotechnology II	Tzong-Yuan Juang
4	Surface chemistry	Tzong-Yuan Juang
5	Nanobiomaterial	Tzong-Yuan Juang
6	Nanomaterials: analysis and characterization	Tzong-Yuan Juang
7	Nanofabrication	Tzong-Yuan Juang
8	Nanomaterials Synthesis I	Tzong-Yuan Juang
9	Mid-term Examination	Tzong-Yuan Juang
10	Nanomaterials Synthesis II	Tzong-Yuan Juang
11	Nanomaterials Synthesis III	Tzong-Yuan Juang
12	Synthesis of Nano-Carriers	Tzong-Yuan Juang
13	Synthesis of Nanoemulsion	Tzong-Yuan Juang
14	Applications of Nanomaterials I	Tzong-Yuan Juang
15	Applications of Nanomaterials II	Tzong-Yuan Juang
16	Student presentation I	Tzong-Yuan Juang
17	Student presentation I I	Tzong-Yuan Juang
18	Final Examination	Tzong-Yuan Juang

### 五、評量方式 Evaluation :

Midterm exam 40%, Final paper report 40%, Present 20%

## 中國醫藥大學 106 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目細胞分子生物方法學 學分數：2 負責教師：楊麗嬋 修別：選修  
系別班級：藥用化妝品學系碩士班一年級 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

為建立學生了解細胞分子生物層面的影響，因此本課程包含

1. 皮膚及藥妝品領域所需之分子生物細胞學相關技術。
2. 以微生物、細胞、動物為模式研究藥妝品科學

二、教學方式：教師講解授課、操作模擬、小組討論

### 三、參考書目：

1. Freshney, RI. Culture of Animal Cells: a manual of basic technique. 5th ed., John Wiley & Sons, Inc. 2005. (藝軒) Full text online\*

<http://www.mrw.interscience.wiley.com/emrw/9780471747598/freshney/toc>

2. Chapter 2. Training Programs. Full text online\*

<http://www.mrw.interscience.wiley.com/emrw/9780471747598/freshney/article/cac002/current/pdf>

3. Freshney, RI. Culture of animal cells, a manual of basic technique. 4th ed., John Wiley & Sons, Inc. 2000.\*

4. Grier, EV. Embryonic stem cell research. 2006

5. Landecker, Hannah Culturing life: how cells became technologies. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 2007

### 四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
1	課程簡介	楊麗嬋
2	細胞培養基本技術	楊麗嬋
3	動物細胞實驗方法	楊麗嬋
4	基因表現系統-報導基因與轉染技術	楊麗嬋
5	蛋白質表現與分析方法 I	楊麗嬋
6	蛋白質表現與分析方法 II	楊麗嬋
7	抗體製備方法-I	楊麗嬋
8	抗體製備方法-II	楊麗嬋
9	期中報告	楊麗嬋
10	核酸干擾技術	教學小組
11	細胞凋亡及流式細胞分析技術	楊麗嬋
12	細胞分子顯微技術與分子影像學	教學小組
13	動物檢體採集與處理方法	楊麗嬋
14	病理組織切片與分析	楊麗嬋
15	皮膚動物實驗模式 I	楊麗嬋
16	皮膚動物實驗模式 I	教學小組
17	皮膚動物實驗模式 III	楊麗嬋
18	期末考試	楊麗嬋

### 五、評量方式：期中報告，期末考試、出席率

## 中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Methodology of cellular and molecular biology 學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Li-Chan Yang

系別班級 Dept./Year : Master-I

一、教學目標 Objective : Let students understand the impact of cellular and molecular biology. Therefore, this course includes the cellular and molecular biological technologies for dermal and cosmeceuticals research. Microorganism, cell and animal experimental model for cosmeceuticals study

二、教學方式 Teaching Method: giving lesson, demonstration and discussion

三、參考書目 References : 1. Freshney, RI. Culture of Animal Cells: a manual of basic technique. 5th ed., John Wiley & Sons, Inc. 2005. (藝軒) Full text online\*

<http://www.mrw.interscience.wiley.com/emrw/9780471747598/freshney/toc>

2. Chapter 2. Training Programs. Full text online\*

<http://www.mrw.interscience.wiley.com/emrw/9780471747598/freshney/article/cac002/current/pdf>

3. Freshney, RI. Culture of animal cells, a manual of basic technique. 4th ed., John Wiley & Sons, Inc. 2000.\*

4. Grier, EV. Embryonic stem cell research. 2006

5. Landecker, Hannah Culturing life: how cells became technologies. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 2007

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	Course Introduction	Li-Chan Yang
2	Basis of cell cultivation	Li-Chan Yang
3	Primary cell cultivation	Li-Chan Yang
4	Reporter gene and transfection technology	Li-Chan Yang
5	Protein expression and analysis I	Li-Chan Yang
6	Protein expression and analysis II	Li-Chan Yang
7	Antibody preparation I	Li-Chan Yang
8	Antibody preparation II	Li-Chan Yang
9	Mid-term report	Li-Chan Yang
10	RNA interference technology	Teaching group
11	Cell apoptosis and flow cytometry	Li-Chan Yang
12	Cellular molecule microscopy and molecular imaging	Teaching group
13	Animal samples collection and processing methods	Li-Chan Yang
14	Histology related methods	Li-Chan Yang
15	Dermal animal experimental model-I	Li-Chan Yang
16	Dermal animal experimental model-II	Teaching group
17	Dermal animal experimental model-III	Li-Chan Yang
18	Final exam	Li-Chan Yang

五、評量方式 Evaluation : paper report, exam, attention



105 學年度全校開設全英課程彙整表

學系	課名	授課教師	年級	學分數	修別	備註
牙醫學系	牙醫英文會話	余建宏	4下	2	選	(舊有全英課程)
醫學系	營養與健康 -- 吃什麼像什麼	林靜茹	1上	2	選	(舊有全英課程)
醫學系	“藥”健康	陳玉芳	2下	2	選	(舊有全英課程)
藥學系	藥學體驗學習	許明志*、林香汶	2上	2	選	(舊課程)
藥學系	國際醫療照顧與藥品使用	林香汶*	2上	2	選	(舊課程)
公共衛生學系	生物醫學統計分析與實務	李郁芬	4上	2	選	(舊有全英課程)
公共衛生學系	公共衛生專業英文	王瑞筠	1下	2	選	(願意配合,採用全英化的教材及考題)
公共衛生學系	遺傳學概論	吳芳鸞	1下	2	選	(願意配合,採用全英化的教材及考題)
護理學系	健康促進與疾病預防	林雲萍	1下	2	選	(舊課程)
護理學系	醫護英文	林雲萍	2下	2	選	(舊有全英課程)
醫學檢驗生物技術學系	醫技導論	林孟亮	1上	2	選	(舊有全英課程)
醫學檢驗生物技術學系	醫檢倫理	林孟亮	1上	2	選	(舊有全英課程)
醫學檢驗生物技術學系	科學文獻導讀	吳怡瑩	3下	2	選	(舊有全英課程)
營養學系	營養暨食品科學概論	營養小組	1上	2	選	(舊課程)
物理治療學系	物理治療導論	陳淑雅	1上	2	必	(舊有全英課程)
物理治療學系	物理治療趨勢與新知	陳淑雅	1全	2	選	(舊有全英課程)
生物科技學系	應用化學	康一龍	1下	2	選	(105新開設)學系自提
生物科技學系	心臟血管系統導論	郭薇雯	3上	2	選	(舊有全英課程)
生物科技學系	文獻選讀(二)	徐媛曼/蔡士彰	4全學年	2	必	(舊有全英課程)
生物科技學系	傳染病	徐媛曼	4下	2	選	(舊有全英課程)
生物科技學系	生物材料科學	康一龍	4下	2	選	(舊有全英課程)
運動醫學系	應用運動生理學	陳卓昇	3下	2	選	(舊有全英課程)
醫務管理學系	管理學	謝佳容	1上	2	選	願意配合採用全英化的教材及考題
醫務管理學系	健康照護管理導論	戴志展	1上	2	選	願意配合採用全英化的教材及考題
醫務管理學系	醫療與社會	李佳綺	1下	2	選	願意配合採用全英化的教材及考題
醫務管理學系	醫療策略管理	郝宏恕	4上	2	必	(舊有全英課程)
職業安全與衛生學系	生物偵測	張大元	3下	2	必	(舊有全英課程)
職業安全與衛生學系	安全衛生書報討論	陳振華	3上	2	選	(舊有全英課程)

職業安全與衛生學系	專業英文文獻選讀	羅宜文	4 上	2	選	(舊有全英課程)
職業安全與衛生學系	環境管理系統	袁明豪	4 上	2	選	(舊課程)
藥用化妝品學系	化妝品商業英文之表達與溝通技巧	楊宗熙	4 下	2	選	(105 新開設)學系自提
生物醫學影像暨放射科學學系	生物醫學工程論文導讀	謝寶育	1 下	2	選	(配合全英教材、考題)
中醫學系甲組	醫學英文	馬培德	2 上	2	必	(舊有全英課程)
中醫學系乙組	醫學英文	馬培德	2 下	2	必	(舊有全英課程)
中國藥學暨中藥資源學系	中藥學習導論	張文德	2 上	2	選	(舊有全英課程)
中國藥學暨中藥資源學系	西草藥藥材及治療導論	張文德	4 下	2	選	(舊有全英課程)
學士後中醫學系	中醫英文學	蘇珊玉	3 上	2	選	(舊有全英課程)
學士後中醫學系	醫學新知	林瑋德	3 上	2	必	(舊有全英課程)
二年制呼吸治療學系在職專班	國際呼吸治療專業學習	施純明	2 上	2	選	(舊課程)

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：大器晚成：智人的源始與崛起 學分數：2 負責教師：梁育民教授、葛應欽講座教授  
修別：選修 系別班級：通識選組(台中校本部)1,2 年級 上課時間： 上課教室：

勾選所屬領域，如屬跨領域（最多跨 1 個領域）。

國文 說寫	外國 語文	歷史 文明	文學 藝術	認知 推論	社會 科學	價值 倫理	科學 技術	全球 視野

勾選通識核心能力指標（學生修習此門課程後，可精進之核心能力），可複選。

- ( ) 1.主動學習與自我改善之能力。  
( ) 2.人際關係與溝通技巧之能力。  
( ) 3.人文關懷與社會服務之能力。  
( ) 4.通識知能與倫理素養之能力。  
( ) 5.健康促進與前瞻未來之能力。

### 一、教學目標：

本課程講述智人起源的經過與若干人科與人屬的前驅物種的演化過程。智人有甚麼本領從普通的靈長類動物一躍而成為食物鏈的頂端並迅速成為地球霸主？本課程會分析農業發展的經過與其福禍相倚的原因，並闡述影響人類大歷史格局的地理與生物地理因素。本課程亦會講述從失落的文明、部落社會與南島語族的事蹟裡可以得到的啟發。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 二、參考書目：

#### Human Evolution

Ian Tattersall. 2012 Masters of the Planet: The Search for Our Human Origins. St Martins Press

Charles Lockwood. 2007. The Human Story: Where we came from and how we evolved. Natural History Museum Press, London

Jared Diamond. 1992. The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal. Hutchinson Radius Co Ltd.

#### Development of Early Human Societies and Behaviors

Jared Diamond. 1999. Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies. W.W. Norton and Company Inc.

Yuval Noah Harari. 2012. Sapiens: A Brief History of Humankind. Commonwealth Publishing Co Ltd

Jared Diamond. (2006) Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. Viking Press.

Jared Diamond (2014), The World until Yesterday: what can we learn from Traditional Societies. Viking Press.

#### Austronesian Studies

Reich D, Patterson N, Kircher M, Delfin F, Nandineni MR, Pugach I, Ko AM, Ko YC, Jinam TA, Phipps ME, Saitou N, Wollstein A, Kayser M, Pääbo S, Stoneking M. Denisova admixture and the first modern human dispersals into Southeast Asia and Oceania. Am J Hum Genet. 2011; 89(4):516-28.

Brown S, Savage PE, Ko AM, Stoneking M, Ko YC, Loo JH, Trejaut JA. Correlations in the population structure of music, genes and language. Proc. R. Soc. B January 7, 2014 281 1774 20132072; 1471-2954

Ko AM, Chen CY, Fu Q, Delfin F, Li M, Chiu HL, Stoneking M, Ko YC. Early Austronesians: into and out of Taiwan. Am J Hum Genet. 2014 Mar 6; 94(3):426-36.

Lipson M, Loh PR, Patterson N, Moorjani P, Ko YC, Stoneking M, Berger B, Reich D. Reconstructing Austronesian population history in Island Southeast Asia. Nat Commun. 2014 doi: <http://dx.doi.org/10.1101/005603>

Peter Bellwood and Eusebio Dizon (2005) The Batanes Archaeological Project and the "Out Of Taiwan" Hypothesis for Austronesian Dispersal. Journal of Austronesian Studies 1: 1–32.

陳仲玉:馬祖亮島島尾遺址試掘第一期研究(期末報告), 2012

參考紀錄片：

1. Becoming Human Episodes 1,2,3.(Science and Technology 4U documentaries)
2. The Incredible Human Journey (5 Episodes; BBC documentary series)
3. First People (5 Episodes; PBS Nova documentary series)

四、課程內容：

周	課程內容	授課教師
1	<p>講題 引言 - 智人: 大器晚成之“黑猩猩”</p> <p>內容 簡述生命演化史與靈長類的演化史; 講述現代人類在生命演化史極晚期才出現; 與其他靈長類比較, 智人在出生後要經歷相對漫長的時間成長, 故曰“大器晚成”。</p> <p>建議學生閱讀 The Third Chimpanzee. Part 1, Chapters 1,2 Masters of the Planet. Foreword and Chapter 1</p>	梁育民
2	<p>講題 化石在述說古老的故事 (I): 圖邁、阿爾迪、露西、圖爾卡納少年與尼安德塔人</p> <p>內容 講述以上人科與人屬動物之特徵; 頭顱與骨骼如何透露他們已經開始雙足直立行走? 他們生活的模式會是如何呢? 尼安德塔人與智人又有甚麼分別呢? <u>會略述石器工具的變化與其意義。</u></p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>建議學生閱讀 Masters of the Planet. Chapters 2-10 Human Story. Chapters 2,3 and 5,6</p>	梁育民
3	<p>講題 化石在述說古老的故事 (II): 雙足直立行走、腦容量與牙齒的變化</p> <p>內容 講述雙足直立行走的利與弊, 和解析幾個雙足直立行走的理論。講述人屬物種腦容量與質量(從 endocast 推論)的變化。講述人屬物種牙齒與飲食的演變, <u>並討論使用火的證據和意義。</u></p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>建議學生閱讀 Masters of the Planet. Chapters 2-10 Human Story. Chapters 2,3 and 5,6</p>	梁育民

4	<p>講題 智人的出現與“出走”非洲</p> <p>內容 講述約20萬年前智人出現的證據。甚麼時候出走非洲? 有多少人出走? 利用那些途徑與克服甚麼困難以抵達各大洲? 為了讓學生有更生動的領會, 課堂中會播放 Incredible Human Journey 與 First People 紀錄片的某些小片段</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Incredible Human Journey 與 First People 紀錄片</u></p> <p>建議學生閱讀 Human Story. Chapter 6</p>	梁育民
5	<p>講題 認知的大躍進: 符號思維、語言與藝術</p> <p>內容 講述智人大概在七萬年前可能發生了一個認知的大躍進, 從此有了不尋常的符號思維本領。課堂上先講述更早之前的認知功能的證據。解析為甚麼語言與藝術會讓智人從其他靈長類與人屬中脫穎而出, 更讓人類遊群可壯大而成為部落甚至國家。</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>建議學生閱讀 The Third Chimpanzee. Part 3, Chapters 8,9 Sapiens. Part 1, Chapters 1-4</p>	梁育民
6	<p>講題 由 DNA 看歷史故事</p> <p>內容 由古代 DNA 及現代 DNA 分析探討一些歷史故事, 例如: 你我有尼安德塔人的血統嗎? 冰人奧滋的謎團? 歷史記載曹操是曹參的後代? 傳說美國總統傑佛遜有黑人後代?</p> <p>建議學生閱讀 Millar CD et al: New developments in ancient genomics. Trends Eco Evol 2008, 23: 386-93</p>	葛應欽
7	<p>講題 膚色的演化、天擇與性擇、隱性排卵等諸問題</p> <p>內容 先講述天擇的原理並略述中性理論。解析日照強度與皮膚黑色素表達的關係(會討論紫外光強度如何影響維他命 D 與葉酸)。說明日照強度與膚色沒有絕對的關聯性, 從而透露除了天擇還有性擇的作用。闡述其他性擇的例子。講述人類有別於其他靈長類動物之一特徵乃隱性排卵, 與其可能的演化優勢為何。</p> <p>建議學生閱讀 The Third Chimpanzee. Part 2, Chapters 3,6</p>	梁育民
8	期中考	梁育民

9	<p>講題 從狩獵-採集到農業: 馴服動植物的漫長實驗</p> <p>內容 講述農業的開始可能是採集可食用之植物的一個意外驚喜的過程。但從狩獵-採集到農業歷時頗長且並非一帆風順。講述馴服並優化可用的動植物需要很長的時間;有某些動物(如斑馬)與植物(如橡樹的果實)是馴服不了的。</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>學生建議閱讀 Guns, Germs and Steel. Chapters 4-9</p>	梁育民
10	<p>講題 農業: 福兮? 禍兮?</p> <p>內容 講述表面上農業給予人類穩定與幸福, 實際上也帶來許多禍害。早期的農業常常因為只種植一兩類作物而導致營養不良, 若遇上失收更會導致饑荒。在農業社會農民隨時受到權貴剝削。農業社會表面上能養活更多人口, 實際上多出來的人口需要更多的食物, 形成食物的生產往往追不上人口膨脹的惡性循環。人口密度高的農業社會造成傳染病的擴散。</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>建議學生閱讀 Sapiens. Chapters 5-8: The Third Chimpanzee. Chapter 10</p>	梁育民
11	<p>講題 影響人類歷史大格局的地理與生物地理因素</p> <p>內容 講述可馴服並利用的動植物在地球的不平均分布, 會從人類文明剛開始時就決定某些地區的族群的“有”(贏在起跑點)與“沒有”。新世界南北向的主軸不利農作物的傳播但舊世界的東西向的主軸則有利之。強大的農業實力(加上戰馬)帶來戰爭的優勢;農業帶來的病菌亦變成有強大殺傷力的“武器”。</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>建議學生閱讀 Guns, Germs and Steel. Chapters 5,10,11 The Third Chimpanzee. Chapter 14</p>	梁育民

12	<p>講題 南島語族之起源與擴散</p> <p>內容 以演化基因學重建早期南島語族歷史，關鍵證據證實「早期南島語族」基因體有兩部分來源，一萬年前開始演化，8000 多年前發展於福建沿海包括亮島地區，約 6000 年前進入臺灣後，隨後形成「南島語族」，其中一支 4100 年前離開台灣，經菲律賓擴散到整個太平洋區域及馬達加斯加，結果顯示可以合理對應語言學，考古學之推論。</p> <p><u>課堂播放:</u> <u>公視、大愛及原住民電視台訪問影片</u></p> <p>建議學生閱讀 Ko AM, Early Austronesians: into and out of Taiwan. Am J Hum Genet., 2014, 94:426-436.</p>	葛應欽
13	<p>講題 解碼台灣史前文化</p> <p>內容 由於考古學家的努力，及文化資產保存法相關法規的建立，台灣考古遺址的保護與研究獲得相當重視，使我們可以了解台灣史前文化各類型的演變，而對考古遺物的分析，尤其人骨及各種生物基因分析，可透露什麼訊息？<u>本課亦會討論台灣原住民的歷史、現況與相關政策</u></p> <p>建議學生閱讀 台灣的史前文化 何傳坤著 遠足文化公司 民國 93 年出版</p>	葛應欽
14	<p>講題 從失落文明吸取之教訓 (I): 特奧蒂瓦坎、阿納薩茲與馬雅文化</p> <p>內容 講述以上美洲文明的盛衰，如何從高峰因為人口膨脹而帶來資源枯竭和環境破壞，最後加上天災(乾旱)而步入崩壞。</p> <p><u>課堂紀錄片觀賞片段</u> <u>Pyramids of Death: Teotihuacan, Mexico (documentary)</u></p> <p>建議學生閱讀 Collapse. Chapters 4,5</p>	梁育民

15	<p>講題 從失落文明吸取之教訓 (II): 皮特凱恩島、復活節島與格陵蘭</p> <p>內容 講述兩個小島(皮特凱恩島與復活節島)與一個大島(格陵蘭)的崩壞故事。玻里尼西亞人過度捕獵動物與砍伐森林而造成的環境破壞,加上地理上的孤絕,讓皮特凱恩島與復活節島步入崩壞。維京人在格陵蘭 - 世界最大的島 - 因過度放牧與砍伐森林而帶來生態災難,再加上其地理上的孤絕和小冰期帶來的極寒氣候而步入崩壞。但為何原住民 - 印紐伊特人 - 卻可以在格陵蘭世世代代生存至今呢? 我們可從維京人在格陵蘭五百年的盛衰學到甚麼呢?</p> <p>課堂紀錄片觀賞片段 <u>Easter Island: Mysteries of a Lost World (documentary)</u></p> <p>建議學生閱讀 Collapse. Chapters 2,3,7,8.</p>	梁育民
16	<p>講題 從部落社會能學到甚麼?</p> <p>內容 世界上只剩下少數以狩獵-採集為主的傳統部落社會。雖然其文化遠遠落後現今文明社會,但這些部落社會卻有某些特質可讓現代人反思和參考,諸如某些養育幼兒與照顧老人的模式。再者,部落社會每一個人對環境警覺、好奇與熟悉,這些特質往往是現代都市人所缺乏的。</p> <p>課堂紀錄片觀賞片段 <u>National Geographic Live! - Jared Diamond: Lessons from Hunter-Gatherers</u></p> <p>建議學生閱讀 The World Until Yesterday. Chapters 5-7</p>	梁育民
17	學生報告	梁育民
18	學生報告	梁育民

#### 五、評量方式：

- 實作測驗     期中筆試     隨堂筆試測驗     期末筆試     小組作業     期中報告
- 服務日誌     期末上台報告     口試     專題報告     實作作品與反思
- 小組上台報告     前後測比較進步與成長     出席狀況
- 課堂參與與表現     心得與反思報告     其它

期中筆試 (50%;多項選擇題)

期末上台報告 (50%; 個人或小組報告將會視乎上課人數而定)

報告評分標準:

- 報告之考古/歷史/人類學意義 (25%)
- 報告資料的深度與廣度 (25%)
- 趣味性 (25%)
- 報告之技巧, 含 PPT 素質, 報告流暢度與報告者的台風等 (25%)



## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : The late bloomers : Origins and Rise of *Homo sapiens sapiens*

學分數 Credits : 2 負責教師 Teachers : Professor Yuk-Man Leung and Professor Ying-Chin Ko

Course: Elective 系別班級 Dept./Year : General Education for first and second year

### 一、教學目標 Objective :

This course aims at explaining the emergence of *Homo sapiens sapiens* and describing the evolution of precursor hominids and *Homo* species. What characteristics had endowed *Homo sapiens sapiens* to reach the top of the food chain and become the master of the planet? This course will describe the development of agriculture and both the weal and woe of this human activity. The geographical and biogeographical factors affecting the broad pattern of human history will be explained. This course will also tell the lessons learnt from lost civilization and tribal societies, and will mention the inspiring stories of the Austronesians.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

### 參考書目 References :

#### Human Evolution

Ian Tattersall. 2012 Masters of the Planet: The Search for Our Human Origins. St Martins Press

Charles Lockwood. 2007. The Human Story: Where we came from and how we evolved. Natural History Museum Press, London

Jared Diamond. 1992. The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal. Hutchinson Radius Co Ltd.

#### Development of Early Human Societies and Behaviors

Jared Diamond. 1999. Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies. W.W. Norton and Company Inc.

Yuval Noah Harari. 2012. Sapiens: A Brief History of Humankind. Commonwealth Publishing Co Ltd

Jared Diamond. (2006) Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. Viking Press.

Jared Diamond (2014), The World until Yesterday: what can we learn from Traditional Societies. Viking Press.

#### Austronesian Studies

Reich D, Patterson N, Kircher M, Delfin F, Nandineni MR, Pugach I, Ko AM, Ko YC, Jinam TA, Phipps ME, Saitou N, Wollstein A, Kayser M, Pääbo S, Stoneking M. Denisova admixture and the first modern human dispersals into Southeast Asia and Oceania. Am J Hum Genet. 2011; 89(4):516-28.

Brown S, Savage PE, Ko AM, Stoneking M, Ko YC, Loo JH, Trejaut JA. Correlations in the population structure of music, genes and language. Proc. R. Soc. B January 7, 2014 281 1774 20132072; 1471-2954

Ko AM, Chen CY, Fu Q, Delfin F, Li M, Chiu HL, Stoneking M, Ko YC. Early Austronesians: into and out of Taiwan. Am J Hum Genet. 2014 Mar 6; 94(3):426-36.

Lipson M, Loh PR, Patterson N, Moorjani P, Ko YC, Stoneking M, Berger B, Reich D. Reconstructing Austronesian population history in Island Southeast Asia. Nat Commun. 2014 doi: <http://dx.doi.org/10.1101/005603>

Peter Bellwood and Eusebio Dizon (2005) The Batanes Archaeological Project and the "Out Of Taiwan" Hypothesis for Austronesian Dispersal. Journal of Austronesian Studies 1: 1-32.

陳仲玉:馬祖亮島島尾遺址試掘第一期研究(期末報告), 2012

### 參考紀錄片 :

1. Becoming Human Episodes 1,2,3.(Science and Technology 4U documentaries)

2. The Incredible Human Journey (5 Episodes; BBC documentary series)
3. First People (5 Episodes; PBS Nova documentary series)

四、課程內容 Syllabus :

Week	Course Content	Teacher
1	<p>Lecture: Introduction - <i>Homo sapiens sapiens</i>: the late-blooming “chimpanzees”</p> <p>Content: Evolution of life and primates will be briefly described. Emergence of modern human as a relatively very recent event in evolution. When compared to other primates, the post-birth growth and maturation (learning) is much longer in <i>Homo sapien sapiens</i>.</p> <p>Suggested readings: The Third Chimpanzee. Part 1, Chapters 1,2 Masters of the Planet. Foreword and Chapter 1</p>	Yuk-Man Leung
2	<p>Lecture: Fossils are telling old stories (I): Toumai, Ardi, Lucy, Turkana boy and Neanderthals</p> <p>Content: The physical characteristics of the above-mentioned hominids and <i>Homo</i> species are described. How do their skulls and skeletons reveal they were bipedal? How were their life styles? What are the differences between <i>Homo sapiens</i> and Neanderthals? <u>The change in stone tools and its significance will be briefly discussed.</u></p> <p><u>Video show in class</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>Suggested readings and documentaries Masters of the Planet. Chapters 2-10 Human Story. Chapters 2,3 and 5,6</p>	Yuk-Man Leung
3	<p>Lecture: Fossils are telling old stories (II): Bipedalism, Brain size and Dental Changes</p> <p>Content: The advantages and disadvantages of bipedalism are discussed and several theories explaining the emergence of bipedalism are described. The quantitative and qualitative changes in brain of <i>Homo</i> species are explained. Diet and dental changes, and <u>the use of fire, will be discussed.</u></p> <p><u>Video show in class</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>Suggested readings Masters of the Planet. Chapters 2-10 Human Story. Chapters 2,3 and 5,6 Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</p>	Yuk-Man Leung

4	<p>Lecture: Appearance of <i>Homo sapiens sapiens</i> and Out of Africa</p> <p>Content: Evidence of emergence of <i>Homo sapiens</i> 200000 years ago in East Africa. When did <i>Homo sapiens</i> leave Africa? How did they reach every continent of the world and what obstacles did they overcome? Some episodes of two documentaries, Incredible Human Journey and First People, will be shown in the class.</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Incredible Human Journey and First People (documentaries)</u></p> <p>Suggested readings Human Story. Chapter 6</p>	Yuk-Man Leung
5	<p>Lecture: Cognitive Leap: Symbolic thinking, Language and Art</p> <p>Content: A possible cognitive leap took place about 70000 years ago in <i>Homo sapiens</i>, in which the latter species acquired extraordinary ability in symbolic thinking. Some evidence of much earlier cognition acquisition is also mentioned. Why language and art enabled <i>Homo sapiens</i> to be outstanding amongst primates? Possible functions of language and art in bonding <i>Homo sapiens</i> to form larger groups such as tribes and even states.</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Becoming Human Episodes 1,2,3 (documentaries)</u></p> <p>Suggested readings The Third Chimpanzee. Part 3, Chapters 8,9 Sapiens. Part 1, Chapters 1-4</p>	Yuk-Man Leung
6	<p>Lecture: DNA and History</p> <p>Content: Look at historic events from ancient and recent DNA. Do we possess Neanderthal DNA? Can we solve the Iceman Otzi enigma? Are there black descendants from former US President Jefferson?</p> <p>Suggested readings Millar CD et al : New developments in ancient genomics. Trends Eco Evol 2008 , 23 : 386–93</p>	Ying-Chin Ko

7	<p>Lecture: Issues such as Skin color evolution, Natural versus Sexual Selection and Cryptic ovulation</p> <p>Content: The principles of natural selection and neutral theory are discussed. The relation between sunlight exposure and melanin expression is discussed (how UV radiation affects vitamin D and folic acid). Lack of absolute correlation between sunlight exposure and skin color suggests presence of sex selection besides natural selection. Other examples of sex selection. Selective advantages of cryptic ovulation.</p> <p>Suggested readings The Third Chimpanzee. Part 2, Chapters 3,6</p>	Yuk-Man Leung
8	Mid-term Exam	Yuk-Man Leung
9	<p>Lecture: From hunting-gathering to farming: Long experiments of Taming Animals and Plants</p> <p>Content: Agriculture was possibly a surprise in the process of collecting edible plants. The transition from hunting-gathering to farming was a long and difficult one. There were very few domesticable animals and plants and some are impossible to tame, such as zebra and oak trees (acorn nuts)....</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>Suggested readings Guns, Germs and Steel. Chapters 4-9</p>	Yuk-Man Leung
10	<p>Lecture: Agriculture: Weal or Woe?</p> <p>Content: Some of the major woes of agriculture are discussed. In early agriculture, growing of only one or two kinds of crop might result in malnutrition, and poor harvest might end up in famine. Exploitation of farmers by elites. Vicious circle of population bloom and demand for more food. Spreading of infectious diseases as a result of densely populated agricultural societies.</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>Suggested readings Sapiens. Chapters 5-8: The Third Chimpanzee. Chapter 10</p>	Yuk-Man Leung

11	<p>Lecture: Geographical and biogeographical factors affecting Broad patterns of Human History</p> <p>Contents: Uneven geographical distribution of domesticable animals and plants endowed certain people in certain areas with a much better head start. The east-west axis of the Old World favored spread of domesticable plants while the north-south axis in the New World did not. The power of agriculture (together with war horses) offered advantages in wars; germs as a result of agriculture act as lethal “weapons”.</p> <p><u>Video show in class</u>  <u>Guns, Germs and Steel full documentary</u></p> <p>Suggested readings  Guns, Germs and Steel. Chapters 5,10,11  The Third Chimpanzee. Chapter 14</p>	Yuk-Man Leung
12	<p>Lecture: Austronesians: Origin and Migration</p> <p>Content: Evidence suggests Early Austronesians have two main genomic sources. They developed around 8000 years ago in the Fujian Province including Liang Island, settled in Taiwan at about 6000 years ago and became Austronesians. One branch left Taiwan around 4100 years ago and spread, via Philippines, to the Pacific Ocean and as far as Madagascar.</p> <p><u>Video show in class</u>  <u>Documentaries and TV interviews on Taiwanese Aborigines</u></p> <p>Suggested reading  Ko AM, Early Austronesians: into and out of Taiwan. Am J Hum Genet., 2014, 94:426-436.</p>	Ying-Chin Ko
13	<p>Lecture: Decoding prehistoric culture of Taiwan</p> <p>Content: Vigorous efforts in archeology and conservation have enabled us to understand various changes in pre-historic Taiwan. What information can we get from analysis of archeological finds, especially human skeletons and genetic analysis of other living organisms? <u>The history, current status and policies on Taiwanese Aborigines are also discussed.</u></p> <p>Suggested reading  台灣的史前文化 何傳坤著 遠足文化公司 民國 93 年出版</p>	Ying-Chin Ko

14	<p>Lecture: Lessons from Lost Civilizations (I): Teotihuacan, Anasazi and Maya</p> <p>Content: Over-population and consequent exhaustion of resources and environmental deterioration plus drought, caused the collapse of these American civilizations.</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Pyramids of Death: Teotihuacan, Mexico (documentary)</u></p> <p>Suggested readings Collapse. Chapters 4,5</p>	Yuk-Man Leung
15	<p>Lecture: Lessons from Lost Civilizations (II): Pitcairn Island, Easter Island and Greenland</p> <p>Content: Overhunting and deforestation by the Polynesians in the desolate Pitcairn and Easter Islands caused their final collapse. The Vikings in Greenland made a similar mistake by allowing over-grazing and deforestation to happen finally leading to ecological disaster. The geographical remoteness and the extreme cold (Little Ice Age) caused final collapse of Viking civilization in Greenland. However, the Inuits have lived and are still living in Greenland for generations. What can we learn from this old story?</p> <p><u>Video show in class</u> <u>Easter Island: Mysteries of a Lost World (documentary)</u></p> <p>Suggested readings Collapse. Chapters 2,3,7,8</p>	Yuk-Man Leung
16	<p>Lecture: Can we learn something from Tribal Societies?</p> <p>Content: There are only very few existing hunter-gatherer societies in the world. However, there are certain practices by them, such as taking care of the infants and old, which are worth our attention and reflection. Further, <u>every member</u> of these hunter-gatherer societies is very environment-alert, curious and knowledgeable of their surroundings; these qualities are lacking in modern societies.</p> <p><u>Video show in class</u> <u>National Geographic Live! - Jared Diamond: Lessons from Hunter-Gatherers</u></p> <p>Suggested readings The World Until Yesterday. Chapters 5-7</p>	Yuk-Man Leung
17	Oral presentation	Yuk-Man Leung
18	Oral presentation	Yuk-Man Leung

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam     Midterm exam     In-class exam     Final exam     Group homework  
 Midterm report     Service diary     Final oral report     Oral Exam  
 Project report     Oral Report     Practical work and introspection

- Group oral report □ Progress evaluation □ Class attendance □ Class involvement
- Learning gain and introspection report □ Others

Mid-term exam (50%; multiple-choice questions)

Oral presentation (50%; Solo or group presentation depends on total number of students).

Evaluation of presentation:

Archeological/historical/anthropological significance (25%)

Depth and breadth of information (25%)

How interesting the presentation is (25%)

Presentation skills, including PPT quality, fluency and presenter's performance (25%)

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目： 腦與情緒

學分數： 2

負責教師：許儷絹

修別：

系別班級：

上課時間：

上課教室：

勾選所屬領域，如屬跨領域（最多跨 1 個領域）。

				V	V			
國文 說寫	外國 語文	歷史 文明	文學 藝術	認知 推論	社會 科學	價值 倫理	科學 技術	全球 視野

勾選通識核心能力指標（學生修習此門課程後，可精進之核心能力），可複選。

- |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( V ) 1.主動學習與自我改善之能力。<br>( V ) 2.人際關係與溝通技巧之能力。<br>(    ) 3.人文關懷與社會服務之能力。<br>(    ) 4.通識知能與倫理素養之能力。<br>(    ) 5.健康促進與前瞻未來之能力。 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 一、教學目標：

近年來情緒在大腦內運作的相關文獻不斷被發掘。本課程針對大腦與情緒處理提供系統性、精確性的架構與討論的平台。在認知神經科學的基礎下，本課程教授情緒相關的實證證據與理論，讓學生對於情緒如何影響心智健康方面有更多的了解。另外，也提供一些實作練習，讓學生透過課程可以更了解自己的情緒。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

- 1.Panksepp, J. (2004). Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions. Oxford University Press.
- 2.Armony, J. & Vuilleumier, P. (2013). The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience. Cambridge University Press.
- 3.LeDoux (1996) The emotional brain : the mysterious underpinnings of emotional life. New York : Simon & Schuster. 腦中有情 奧妙的理性與感性 約瑟夫.李賓(Joseph LeDoux)著 洪蘭譯 2001
- 4.Damasio, A. (2000). The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness.

### 四、課程內容：

次數	日期	教學內容	授課教師
1		1.主題：情緒是甚麼？課程簡介 2.教學內容：簡介情緒議題。說明課程目的與課程設計、授課教師的期待與要求、確認修課人數、報告作業說明、發放問卷瞭解同學對於課程的想法。 3.進行方式：教師授課 1.5 小時，最後 20 分鐘與同學分組討論。	許儷絹



2	<p>1.主題：知古鑑今：情緒研究歷史</p> <p>2.教學內容：介紹情緒研究的歷史。由於情緒的不容易被測量，因此情緒議題在心理學發展上，早期是研究者的禁忌。本課程將說明歷史沿革，並說明情緒研究為何現今變得如此熱門。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘開放與同學討論。</p>	許儷絹
3	<p>1.主題：妳/你在找什麼？需求與動機</p> <p>2.教學內容：介紹情緒的需求與動機。要了解情緒，必須要了解影響情緒產生的需求與動機。需求與動機在心理學的研究議題中非常的重要，也是人類行為產生的基礎。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論個人自己的需求與動機，何時會因為不同的需要產生時，而發生情緒？</p>	許儷絹
4	<p>1.主題：人之異於禽獸矣？動物、人類情緒影片與討論</p> <p>2.教學內容：從比較動物學的觀點，來介紹動物也有與人類相似的情緒展現，表示人類的情緒有其演化上的基礎。透過相關的影片，了解動物的需求與動機，也了解演化的過程，人類情緒的發展已經到了哪一個階段。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論同學對於情緒演化的想法。</p> <p>4. 影片來源: Panksepp教授的老鼠實驗。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OriFlkeTqbU">https://www.youtube.com/watch?v=OriFlkeTqbU</a></p>	許儷絹
5	<p>1.主題：很讚還是很幹？情緒與感受</p> <p>2.教學內容：何謂情緒？何謂感受？人類有許多描述情緒的詞彙，使用的情境都不同。透過討論情緒詞彙，來了解情緒產生的可能情境，並討論不同的情緒感受可能的心智運作</p> <p>3.進行方式：教師以10分鐘影片作為授課的開始，1.5小時授課，最後20分鐘與同學討論對於情緒詞彙與情緒產生情境的想法。</p> <p>4.影片來源: 情緒密碼: 生存與溝通。台視文化出版。</p>	許儷絹
6	<p>1.主題：我思故我在--大腦的情緒系統</p> <p>2.教學內容：心理學中有許多情緒理論，描述人類不同的情緒系統。本次課程從理論層次的介紹開始，連結前幾次課程所討論的應用層面，讓同學可以結合理論與應用。</p> <p>3.進行方式：教師1.5小時授課，最後20分鐘與同學討論對於情緒詞彙與情緒產生情境的想法。</p>	許儷絹
7	<p>1.主題：情緒在哪裡？(I)大腦結構解剖</p> <p>2.教學內容：介紹大腦基礎結構及介紹先進的探測大腦的影像工具，來了解情緒產生時腦內的運作情況，進而了解對行為產生的影響。</p> <p>3.進行方式：教師以10分鐘影片作為授課的開始，1.5小時授課，最後20分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源: 情緒密碼：腦與情緒。台視文化出版。</p>	許儷絹

8	<p>1.主題：情緒在哪裡? (II)情緒的電生理訊號與大腦活動</p> <p>2.教學內容:接續介紹大腦基礎結構及介紹先進的探測大腦腦部活動的電生理工具。讓同學了解情緒產生時，腦波活動的情況。</p> <p>3.進行方式：教師以10分鐘影片作為授課的開始，1.5小時授課，最後20分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源: 情緒密碼：腦與情緒。台視文化出版。</p>	許儷絹
9	期中考試週	許儷絹
10	<p>1.主題：情緒的神經化學作用</p> <p>2.教學內容:本次課程主要介紹與情緒相關的神經化學作用，介紹不同情緒所涉及的神經傳導物質，並介紹不同類型的情緒障礙病人可能的相關神經化學基礎。</p> <p>3.進行方式：教師以10分鐘影片作為授課的開始，1.5小時授課，最後20分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源: 情緒密碼：失落的密碼：憂鬱情緒。台視文化出版。</p>	許儷絹
11	<p>1.主題：意識與激發系統</p> <p>2.教學內容：情緒與個人的意識及激發狀態息息相關。情緒的激發狀態涉及生理系統的運作。本次課程介紹激發狀態與情緒的關係，並討論藉由生理回饋的方式，意識到個人的情緒激發狀態。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
12	<p>1.主題：搜尋與探索系統</p> <p>2.教學內容：搜尋與探索是動物生存的重要功能，因此期間所情緒所扮演的角色就相當重要。本次課程從比較動物學的觀點，來介紹動物情緒的基本功能。</p> <p>3.進行方式：教師授課 1.5 小時，最後 20 分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
13	<p>1.主題：遊玩與快樂</p> <p>2.教學內容：當人們做著自己喜歡做的事情、與所愛的人在一起、獲得肯定和掌聲時，我們感到喜悅和歡欣。本次課程介紹遊玩與快樂的感覺從何處而來。</p> <p>3.進行方式：教師以 10 分鐘影片作為授課的開始，1.5 小時授課，最後 20 分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源:。Panksepp 教授的實驗。</p> <p><a href="http://brainworldmagazine.com/dr-jaak-panksepp-the-importance-of-play/">http://brainworldmagazine.com/dr-jaak-panksepp-the-importance-of-play/</a></p>	許儷絹

14	<p>1.主題：盛怒與生氣</p> <p>2.教學內容：當別人的想法、行為舉止讓我們感到失望且被觸犯時，可能激發怒氣。本課程介紹，為什麼人會感到生氣、生氣對於健康和人際關係的影響、如何轉化生氣的情況，讓危機變成轉機。</p> <p>3.進行方式：教師以 10 分鐘影片作為授課的開始，1.5 小時授課，最後 20 分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源：情緒密碼：生氣、憤怒。台視文化出版。</p>	許儷絹
15	<p>1.主題：害怕與焦慮</p> <p>2.教學內容：本次課程從情感性心理疾患，例如憂鬱、焦慮等相關的大腦機制開始，介紹害怕與焦慮的相關腦科學的研究。一般人皆認為”害怕”的情緒是負面、不好的，會為人們帶來壞處。然而，許多情況下，害怕卻有其重要的生存功能、介紹害怕和焦慮的差異，並與同學討論如何克服不當的恐懼與焦慮。</p> <p>3.進行方式：教師以 10 分鐘影片作為授課的開始，1.5 小時授課，最後 20 分鐘與同學分組討論。</p> <p>4.影片來源：情緒密碼：恐懼：上天恩賜的禮物。台視文化出版。</p> <p>5.進行個人情緒觀察，下周討論</p>	許儷絹
16	<p>1.主題：了解我的情緒(I)-自我了解與意識</p> <p>2.教學內容：本次課程認識 EQ 的概念，透過活動，讓同學了解自己，意識到自己日常生活的情緒狀態。透過了解自我，才能進而調節自己的情緒。</p> <p>3.進行方式：教師以 20 分鐘讓同學進行自我認識的活動作為授課的開始，1.5 小時授課，最後 10 分鐘做總結回饋。</p> <p>4.進行個人情緒觀察，下周討論</p>	許儷絹
17	<p>1.主題：情緒的調控，從正向心理學出發</p> <p>2.教學內容：本次課程除了接續上週活動，讓同學了解自己後，才能意識自身的情緒狀態，進而調節自己的情緒之外，也將從正向心理學的角度，提供同學一個調節自己情緒的可能取向。</p> <p>3.進行方式：教師總結學生之個人情緒觀察分享0.5小時，授課0.5小時，情緒情境因應之演練0.5小時，最後20分鐘做總結回饋。</p>	許儷絹
18	<p>期末考試週</p>	許儷絹

#### 五、評量方式：

- 實作測驗    期中筆試    隨堂筆試測驗    期末筆試    小組作業    期中報告
- 服務日誌    期末報告(Final report)    口試    專題報告    個人上台報告
- 實作作品與反思    小組上台報告    前後測比較進步與成長    出席狀況
- 課堂參與與表現    心得與反思報告    其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Brain and Emotion      學分數 Credits : 2      負責教師 Teacher : Li-Chuan Hsu  
 系別班級 Dept./Year :

### 一、教學目標 Objective :

This course offers a systematic, intellectually rigorous framework in brain and emotion that provides a forum for reflection, while developing a knowledge base in the philosophical, empirical, and theoretical aspects on which a cognitive neuroscience of emotion can be founded. It offers students a compelling vision of an increasingly exciting and ambitious field for mental health professionals and makes students understand their emotion through the course.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

### 三、參考書目 References :

### 四、課程內容 Syllabus :

次數	日期	教 學 內 容	授課教師
1		Topic: What is the emotion? Content: Welcome and discussion of syllabus and assignments Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
2		Topic: History and conceptual background Content: Emotion was not allowed to be tested because it includes many vague concepts long time ago. Here the teacher introduce the history of emotion and explain its development. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
3		Topic: What are you looking for? Needs and motivation Content: Motivation is the important topic in emotion. Here the teacher will introduce the theories of motivations and their relationship with emotion. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
4		Topic: Films and discussion Content: Here the course will provide a short movie and the teacher will introduction emotion from the comparative biological view point and student will understand the ecological part of emotion. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu

5	Topic: Emotions and feelings Content: Here the teacher will introduction what the emotion is and what difference of it from the feelings is. Student will understand many words to describe emotion are related to many situations. It will help students aware possible emotional situations. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
6	Topic: Emotional Systems in the Brain Content: Here the teacher will introduction theories of emotion. The course provide opportunities for students to understand how the theories applied to daily life. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
7	Topic: Anatomy of the Brain/Mind Content: Here the teacher will introduction the anatomy of the brain related to emotion processing. The course provide students to understand the latest of brain probing tools and apply them in emotion research. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
8	Topic: Electrical Languages of the Brain Content: Here the teacher will introduction the electric biological tools in probing brain functions of emotion. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
9	Midterm exam	Li-Chuan Hsu
10	Topic: Neurochemical Maps of the Brain Content: There are many kinds of neurotransmitters involved in emotion processing. The teacher will introduction the neurochemical processing of emotion and also introduce its deficit with several patient studies. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
11	Topic: Awareness and Arousal Content: Emotion is highly related with the state of awareness and arousal. The teacher will introduce their relationship and also introduce the biofeedback will help students aware their emotion states. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
12	Topic: Seeking Systems Content: It is the important function for human to have a workable seeking system. It helps animals and human to live and explore the environment. Here the teacher will introduce the basic function of emotion, seeking, from the comparative biological view point. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
13	Topic: Play and Pleasures Content: Play is a very joyful thing. When people enjoy in doing something and then they will be happy. Here the teacher will introduce where the happy emotion comes from and emphasize the important function of play from the ecological approach. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu

14	Topic: Rage and Anger Content: We will be annoyed when someone's thoughts or someone is doing something to make us angry. Here the teacher will introduce why we will be angry and the impact of anger on our health and social relationship. Students will understand and do the reflection about the possible situations which make themselves and others angry. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
15	Topic: Fear and Anxiety Content: Generally, people think fear is not good and is a negative emotion. However, the teacher will introduce the very important function of fearful emotion. Students will understand how to use and face fear a positive way. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
16	Topic: Understand and aware my emotions Content: The course provides activities for students to aware their emotion state. The teacher will introduce several ways for students to practice the self-awareness of their emotion. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
17	Topic: Emotion regulation Content: The course provides activities for students to practice emotion regulation. The teacher will introduce several ways for students to practice and also introduce possible approach, positive psychology. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
18	Final exam	Li-Chuan Hsu

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    Midterm exam    In-class exam    Final exam    Group homework
- Midterm report    Service diary    Final report    Oral Exam    Project report
- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目： 學習策略與時間管理                      學分數： 2                      負責教師：許儷絹                      修別：  
 系別班級：                      上課時間：                      上課教室：  
 勾選所屬領域，如屬跨領域（最多跨 1 個領域）。

				<b>V</b>	<b>V</b>			
國文 說寫	外國 語文	歷史 文明	文學 藝術	認知 推論	社會 科學	價值 倫理	科學 技術	全球 視野

勾選通識核心能力指標（學生修習此門課程後，可精進之核心能力），可複選。

- ( **V** ) 1.主動學習與自我改善之能力。  
 (     ) 2.人際關係與溝通技巧之能力。  
 (     ) 3.人文關懷與社會服務之能力。  
 ( **V** ) 4.通識知能與倫理素養之能力。  
 (     ) 5.健康促進與前瞻未來之能力。

### 一、教學目標：

本課程鼓勵修習過普通心理學的同學來做進階的學習練習。前半部將介紹學習理論，包括：智力、學習、記憶、動機等主題，讓學生了解學習歷程所涉及的心智運作及其特性。後半部介紹學習策略與時間管理，亦即以學習理論為基礎，轉化為各種學習策略以提高學習效能，達成學習目標。課程中藉由小組討論，進行學習策略與時間管理的實作練習與檢討，發展個別化的學習策略與時間計劃表，增強自我管理能力，幫助學生了解自我並提昇個人能力，促進學生發展適性的生涯規劃。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準    ■ 案例或故事討論    ■ 講課    ■ 學生課後書面報告
- 小組討論    ■ 學生上台報告    ■ 腦力激盪學生實作    □ 角色演練    □ 習題練習
- 影片欣賞與討論    □ 採訪    □ e化教學    □ 觀察與資料收集    ■ 一分鐘回饋
- 磨課師課程    □ 翻轉教學    □ 企業參訪    □ 見習    □ 實習    □ 協同教學
- 服務學習課程    □ 其他系課程委員會核定之實務學習項目    □ 其他(Others)

### 三、參考書目：

1. Psychological Science. M. Gazzaniga (2013). (易利圖書)
2. 危芷芬編譯(2015) 心理學導論第二版。雙葉書廊。(Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology, 16e, 2012)
3. 自學時代：找回學習的動機與主權，成為自己和孩子的最佳教練。(2016)。黃夏成。
4. 教育心理學 (1996)。張春興 著。東華書局。
5. 時間管理高手(2005)。呂宗昕。商周出版
6. 效率決定競爭力 (2009)。呂宗昕。商周出版

### 四、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師
----	----	---------	------

1	<p>1.主題：甚麼是學習？課程簡介</p> <p>2.教學內容：簡介學習的議題。<u>先行了解學生之前是否有修習過普通心理學相關課程，並了解學生的個別需求與期待，並解釋從學習理論出發來談論學習策略與時間管理。</u>爾後，說明課程目的與課程設計、授課教師的期待與要求、確認修課人數、報告作業說明、發放問卷瞭解同學對於課程的想法。</p> <p>3.進行方式：教師授課 1.5 小時，最後 20 分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
2	<p>1.主題：智力與創造力</p> <p>2.教學內容：智力與創造力是心理學領域中，少數探討個別差異的課題。本次課程以分享影片中幾個不同領域的天才例子為開始，介紹何謂智力與創造力，並介紹其相關研究。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p> <p>4. 影片來源:  (1)兩人片段  (2)驚人的過目不忘能力  Stephen Wiltshire draws Rome from memory  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jVqRT_kCOLI">https://www.youtube.com/watch?v=jVqRT_kCOLI</a></p>	許儷絹
3	<p>1.主題：學習行為理論與時間知覺</p> <p>2.教學內容：學習領域有許多的研究取向來討論學習行為。本次課程將介紹行為學派、社會學習學派、認知功能學派等不同的行為理論的理論意涵與相關的研究。並與同學討論哪一種研究取向最符合同學個人的學習行為。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
4	<p>1.主題：學習與認知</p> <p>2.教學內容：以認知心理學為基礎的學習理論是目前學習領域中，最常使用也最常討論的學習理論。本次課程將介紹相關的理論與目前最新的研究成果。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
5	<p>1.主題：記憶與創憶</p> <p>2.教學內容：“記憶”是認知心理學中，很重要的議題。本次課程將介紹記憶的相關理論與研究，讓同學從實證的證據了解記憶運作的歷程，進而了解如何增進記憶。本次課程也將分享相關的實驗影片，以影片方式提升學生對於課程內容的記憶。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p> <p>4. 影片來源:  (1) E. Loftus的實驗影片  (2) 腦海漫遊DVD: 盡在腦中尋</p>	許儷絹



6	<p>1.主題：學習的生理基礎</p> <p>2.教學內容：介紹大腦基礎結構及介紹先進的探測大腦的影像工具，來了解學習行為與腦內運作的關聯，進而了解對學習對行為產生的影響。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論。</p>	許儷絹
7	<p>1.主題：學習動機</p> <p>2.教學內容：介紹動機對於學習者的影響。要了解學習，必須要了解影響學習行為的動機。如果能夠掌握動機的產生，則能幫助學生的學習行為。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論個人自己的需求與動機，如何增進自己的學習動機?</p>	許儷絹
8	<p>1.主題：影響學習的內在與外在因素</p> <p>2.教學內容：延續上週討論動機對於學習者的影響，本次課程要幫助同學釐清影響學習的內在與外在的因素。</p> <p>3.進行方式：教師授課1.5小時，最後20分鐘與同學分組討論影響學習的內在與外在因素。</p>	許儷絹
9	期中考試週	許儷絹
10	<p>1.主題：學習障礙與改善策略 <u>與常見無法有效利用時間例子</u></p> <p>2.教學內容：介紹常見的學習障礙的例子。另外，在正常學習行為上，幫助同學意識到當學習面臨困難時，可以找出影響的因素進而解決它。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學分組討論20分鐘，找出自己學習遇到的困難，並討論可能的改善策略。爾後教師授課並給予同學個別的回饋共1.5小時</p>	許儷絹
11	<p>1.主題：有效的學習方法與步驟與<u>時間控管</u></p> <p>2.教學內容：以學習理論為基礎，介紹有效率的學習方法。讓同學討論不同的學習方法的理論背景與適合自己的程度。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學分組討論20分鐘，找出適合自己學習的策略。爾後教師授課並給予同學個別的回饋共1.5小時</p>	許儷絹
12	<p>1.主題：時間管理與學習</p> <p>2.教學內容：以知覺理論為基礎，介紹時間管理的相關例子，並讓同學討論自己的時間規劃，檢視自己的規劃是否符合學習理論，</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學分組討論20分鐘，找出適合自己學習的策略。爾後教師授課並給予同學個別的回饋共1.5小時。</p>	許儷絹

13	<p>1.主題：壓力調適與學習(I)：認識壓力</p> <p>2.教學內容：本次課程介紹壓力與健康的關係、相關的身心症狀。讓同學列出自己所面臨的壓力，檢視壓力對自己的影響。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學分組討論20分鐘，找出自己壓力來源。爾後教師授課並給予同學個別的回饋1.5小時。</p>	許儷絹
14	<p>1.主題：壓力調適與學習(II)：自我調適與放鬆訓練</p> <p>2.教學內容：本次課程介紹自我調適的方式，其中放鬆訓練是一種簡單、又容易練習上手。讓同學在課堂上實際演練，並互相分享心得。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學進行放鬆訓練演練20分鐘，爾後授課中說明可能的訣竅，並給予同學個別的回饋共1.5小時。</p>	許儷絹
15	<p>1.主題：學習管理--生涯的規劃與發展</p> <p>2.教學內容：本次課程依據學習理論，來看生涯規劃對個人發展的影響。同學在課堂上實際思考與規劃未來的生涯方向，並互相分享心得。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學進行生涯規劃的討論20分鐘，爾後授課中說明相關的理論，並給予同學個別的回饋共1.5小時。</p>	許儷絹
16	<p>1.主題：做好筆記的技巧與策略 + <u>學長姐經驗談</u></p> <p>2.教學內容：由於本校為醫學大學的特性，同學上課流行採用共同筆記，共筆，而非自己花功夫製作筆記。本次課程將依據學習理論，跟同學在課堂上討論作筆記的技巧，共筆的優劣點，並互相分享心得。</p> <p>3.進行方式：課程開始先讓同學進行筆記製作的討論10分鐘，爾後授課中說明相關的理論 5分鐘，並給予同學個別的回饋10分鐘，後半段邀請學長姐針對學習的各方面分享其經驗。</p>	許儷絹
17	<p>1.主題：讀原文書的技巧與策略</p> <p>2.教學內容：閱讀原文書是大學生應該具備的基本能力。然而，多數學生卻對閱讀原文書躊躇不前。本次課程將依據學習理論，跟同學在課堂上討論閱讀原文書的方式，並以教科書的章節做為閱讀的練習，經由討論互相分享心得。</p> <p>3.進行方式：課程開始教師先複習學習理論，爾後以教科書為例，讓同學進行課堂上閱讀與分享，爾後教師整理同學的意見，並給予同學個別的回饋。</p>	許儷絹
18	學期考試週	許儷絹

五、評量方式：

- 實作測驗    期中筆試    隨堂筆試測驗    期末筆試    小組作業    期中報告
- 服務日誌    期末報告(Final report)    口試    專題報告    個人上台報告
- 實作作品與反思    小組上台報告    前後測比較進步與成長    出席狀況
- 課堂參與與表現    心得與反思報告    其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Learning Strategies and Time Management      學分數 Credits : 2

負責教師 Teacher : Li-Chuan Hsu

系別班級 Dept./Year :

二、教學目標 Objective :

This course firstly offers students the understanding of learning theories including intelligence, learning, memory, and motivation. Students will know the characteristics of learning in mental process. Then, it introduces how to enhance learning and time managements and what learning strategies are suitable for them on the basis of learning theories. The course provides a systematic, intellectually rigorous framework. Students will do practice and do reflection individually on their learning styles and planning their time table. It helps students self-understanding and facilitate them to have a better future plan.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard     Case study or event discussion
- Lecturing     After class written report     Group discussion     Oral presentation
- Brain storming     Student hands-on practice     Role playing     Exercise
- Movie review and discussions     interview     e-teaching     Observation and data collection
- One-minute feedback     MOOCs     Flipped classroom     Industry visiting
- Clinical observation     internship     Teaching collaborated with industry
- Service learning     Other practical learning items by Course Committee     Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

次數	日期	教 學 內 容	授課教師
1		Topic: Introduction of learning Content: Welcome and discussion of syllabus and assignments Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
2		Topic: Intelligence and creativity Content: The course of Intelligence and creativity introduce the individual difference between people. Here the teacher will introduce what they are and the related theories. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
3		Topic: Learning theories Content: There are many approaches to study learning including behavioral approach, social learning approach, and cognitive approach. Here the teacher will introduce these approaches and make student discusse about which one is comparable with his style. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
4		Topic: Learning and cognition Content: Cognitive approach is the basic theory for learning. Here the teacher will introduce this approach and its latest studies. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
5		Topic: Memory and reconstruction Content: Memory is the important topic in cognitive psychology. Here the teacher will introduce memory operation and systems and its relationship with learning. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu

6	Topic: Biological basis of learning Content: Here the teacher will introduce the anatomy of the brain related to learning. The course provide students to understand the latest brain probing tools and apply them in learning research. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
7	Topic: Learning motivation Content: Motivation is the important topic in learning. Here the teacher will introduce the theories of motivations and their relationship with learning. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
8	Topic: Intrinsic and extrinsic factors of learning Content: Here the teacher will introduce the intrinsic and extrinsic factors of learning. The course provide opportunities for students to aware the impact factors on their learning. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
9	Midterm exam	Li-Chuan Hsu
10	Topic: Learning problems and the improvements Content: Here the teacher will introduce the examples of learning disabilities. Under the scope of normal behavior, the course helps students aware their learning difficulties and find ways to solve them. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
11	Topic: Ways of effective learning Content: Here the teacher will introduce ways of effective learning based on learning theories. The course helps students find suitable learning ways and do practice. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
12	Topic: Time management and learning Content: Based on the theory of perception, the teacher will introduce how to manage time and lead students to do reflection about their time tables. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
13	Topic: Stress and learning Content: This course will introduce the relationship between stress and health. Students will be encouraged to list their stress and think ways to face stress. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
14	Topic: Stress and self-regulation Content: This course will introduce one of self-regulation ways, relaxation training. Students will learn the effects of relaxation training on stress and try to do practice. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
15	Topic: Career plan and development Content: Based on learning theories, this course will introduce the importance of career plan for students. Students will be encouraged to plan for the short future and discuss with each other. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu

16		Topic: How to take notes? Content: It is very important for students to take notes when learning. Based on learning theory, it helps students elaborate the processing of memory. This course will encourage students to take notes by themselves. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
17		Topic: How to read a textbook in English? Content: It is very important for students to read textbook, especially textbook in English. Based on learning theories, this course will teach students how to read a textbook. Lecture: 1.5 hours; Discuss: 20 minutes	Li-Chuan Hsu
18		Final exam	Li-Chuan Hsu

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    Midterm exam    In-class exam    Final exam    Group homework
- Midterm report    Service diary    Final report    Oral Exam    Project report
- Oral Report    Practical work and introspection    Group oral report
- Progress evaluation    Class attendance    Class involvement
- Learning gain and introspection report    Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：體育選修-棒壘球

學分數： 1

負責教師：劉佳鎮 修別：選

系別班級：

上課時間：

上課教室：

### 一、教學目標：

1. 學生能了解棒壘球之技術與正確練習。
2. 改善學生體適能狀態。
3. 建立學生運動習慣。
4. 學生能了解棒壘球之進攻與防守戰術。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

中華民國棒球協會。棒球規則 <http://www.cpbl.com.tw/footer/rule/>

葉志仙(民 87)：棒球運動防守技術與戰術。

葉日好(民 86)：棒球戰術。

Kindall, Jerry (1988): Baseball.

Demonico, Rod (1996): Defensive Baseball.

Demonico, Rod (1996): Offensive Baseball.

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
	課程介紹、棒球發展史、台灣傑出選手與名人堂介紹	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	滾地球接捕方法與傳球練習一：內野手滾地球接捕方法與傳球練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	滾地球接捕方法與傳球練習二：外野手滾地球接捕方法與傳球練習、轉傳練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	高飛球接捕方法與傳球練習一：內野手滾地球接捕方法與傳球練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	高飛球接捕方法與傳球練習二：外野手滾地球接捕方法與傳球練習、轉傳練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	一壘手專項技術介紹與練習：壘上無人與壘上有人之專項技術介紹與練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	二壘手專項技術介紹與練習：壘上無人與壘上有人之專項技術介紹與練習、盜壘移捕位	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	三壘手專項技術介紹與練習：壘上無人與壘上有人之專項技術介紹與練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	游擊手專項技術介紹與練習：壘上無人與壘上有人之專項技術介紹與練習、盜壘移捕位	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	外野手專項技術介紹與練習：趨前與後退守備專項技術介紹與練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	投捕手專項技術介紹與練習：接補動作、牽制練習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	打擊專項技術練習：觸擊、自由揮擊	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	跑壘專項技術練習、規則講解	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)

	進攻與防守戰術、規則講解	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	分組比賽、裁判實習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	分組比賽、裁判實習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	分組比賽、裁判實習	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	期末測驗：打擊與守備	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)

五、評量方式：

- 實作測驗    □ 期中筆試    □ 隨堂筆試測驗    □ 期末筆試    ■ 小組作業    □ 期中報告
- 服務日誌    □ 期末報告(Final report)    □ 口試    □ 專題報告    □ 個人上台報告
- 實作作品與反思    □ 小組上台報告    □ 前後測比較進步與成長    ■ 出席狀況
- 課堂參與與表現    □ 心得與反思報告    □ 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name: Baseball/Softball      學分數 Credits: 1      負責教師 Teacher: 劉佳鎮(Liu Chia-Chen)  
 系別班級 Dept./Year :

### 一、教學目標 Objective :

1. Students can understand the Baseball/Softball skills and practice.
2. To promote student's physical fitness.
3. Enhance student's exercise habits.
4. Students can understand the offensive and defensive tactics.

### 二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard    □ Case study or event discussion
- Lecturing    □ After class written report    ■ Group discussion    □ Oral presentation
- Brain storming    □ Student hands-on practice    □ Role playing    ■ Exercise
- Movie review and discussions    □ interview    □ e-teaching    □ Observation and data collection
- One-minute feedback    □ MOOCs    □ Flipped classroom    □ Industry visiting
- Clinical observation    ■ internship    □ Teaching collaborated with industry
- Service learning    □ Other practical learning items by Course Committee    □ Others

### 三、參考書目 References :

### 四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
	Introduction of class, baseball history	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Catch and throw (1)—Infield ground ball	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Catch and throw (2)-- Outfield ground ball	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Catch and throw (1)-- Infield fly ball	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Catch and throw (2)-- Outfield fly ball	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	First base skill: no runner and runners on base	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	second base skill: no runner and runners on base, stealing defensive	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Third base skill: no runner and runners on base	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Shortstop skill: no runner and runners on base, stealing defensive	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Outfielder skill: no runner and runners on base, charge and back defensive	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Pitch and catch skill: no runner and runners on base, stealing defensive	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Hitting skill: Bunt, Hit and Run, Free batting	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Running skill: Ground or Fly ball, hit	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Offensive and defensive tactics	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Group competition(1), referee practice	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Group competition(2), referee practice	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Group competition(3), referee practice	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)
	Final exam	劉佳鎮(Liu Chia-Chen)

### 五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam    □ Midterm exam    ■ In-class exam    ■ Final exam    □ Group homework
- Midterm report    □ Service diary    □ Final report    □ Oral Exam    □ Project report
- Oral Report    ■ Practical work and introspection    □ Group oral report
- Progress evaluation    ■ Class attendance    □ Class involvement
- Learning gain and introspection report    □ Others



## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：體育選修-民俗體育 學分數：1 負責教師：張文馨 修別：選修  
系別班級： 上課時間： 上課教室：

### 一、教學目標：

1. 教授並指導學生正確學習跳繩與扯鈴運動。
2. 藉由學習扯鈴與跳繩技巧來增進體適能。
3. 藉由民俗體育課程增進學生人文素養。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(Others)

### 三、參考書目：

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/17(五)	課程介紹/上課注意事項說明/師生溝通	張文馨
2/24(五)	單人基本花式(一)	張文馨
3/03(五)	單人基本花式(二)	張文馨
3/10(五)	協調與體能訓練	張文馨
3/17(五)	雙人花式—兩人一繩	張文馨
3/24(五)	雙人花式—兩人二繩	張文馨
3/31(五)	團體花式—單繩	張文馨
4/07(五)	團體花式—相繞繩	張文馨
4/14(五)	期中考	張文馨
4/21(五)	扯鈴—起鈴、運鈴、調鈴	張文馨
4/28(五)	扯鈴—個人招式練習	張文馨
5/05(五)	扯鈴—個人招式練習	張文馨
5/12(五)	扯鈴—個人招式練習	張文馨
5/19(五)	扯鈴—個人招式練習	張文馨
5/26(五)	個人招式測驗	張文馨
6/02(五)	團體扯鈴	張文馨
6/09(五)	團體扯鈴	張文馨
6/16(五)	分組表演	張文馨

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Folk Sports 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Chang, Wen Hsin

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

1. Teaching students how to play diabolo and rope skipping correctly
2. To enhance student's physical fitness through this class.
3. To promote student's quality of human culture during this class.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17(五)	Introduction of class and requirements	Chang, Wen Hsin
2/24(五)	Single rope skipping practice(一)	Chang, Wen Hsin
3/03(五)	Single rope skipping practice (二)	Chang, Wen Hsin
3/10(五)	Fitness training	Chang, Wen Hsin
3/17(五)	Double rope skipping with one rope	Chang, Wen Hsin
3/24(五)	Double rope skipping with two rope	Chang, Wen Hsin
3/31(五)	Group rope skipping with one rope	Chang, Wen Hsin
4/07(五)	Group rope skipping with two rope	Chang, Wen Hsin
4/14(五)	Mid-term Test	Chang, Wen Hsin
4/21 (五)	Diabolo-Skill practice	Chang, Wen Hsin
4/28(五)	Diabolo-Skill practice	Chang, Wen Hsin
5/05(五)	Diabolo-Skill practice	Chang, Wen Hsin
5/12(五)	Diabolo-Skill practice	Chang, Wen Hsin
5/19(五)	Diabolo-Skill practice	Chang, Wen Hsin
5/26(五)	Test-Single skill test	Chang, Wen Hsin
6/02(五)	Group Diabolo	Chang, Wen Hsin
6/09(五)	Group Diabolo	Chang, Wen Hsin
6/16(五)	Group performance	Chang, Wen Hsin

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期教學進度表(中文)

科目：體育選修-合球 學分數：1 負責教師：張文馨 修別：選修  
系列班級： 上課時間： 上課教室：

### 二、教學目標：

1. 瞭解合球運動的本質與基本規則。
2. 具備分析合球戰術與技術之能力。
3. 透過合球比賽來增進互相動溝通力及個人攻守技術。
4. 能透過課堂讓學生能主動學習，享受合球的樂趣，培養邁向健康人生之福祉為己任之態度。
5. 能將合球團隊合作的特性，實踐於生活中，促進博雅關懷。

### 二、教學方式：

- 由學生自訂學習目標與抱負水準
- 案例或故事討論
- 講課
- 學生課後書面報告
- 小組討論
- 學生上台報告
- 腦力激盪學生實作
- 角色演練
- 習題練習
- 影片欣賞與討論
- 採訪
- e化教學
- 觀察與資料收集
- 一分鐘回饋
- 磨課師課程
- 翻轉教學
- 企業參訪
- 見習
- 實習
- 協同教學
- 服務學習課程
- 其他系課程委員會核定之實務學習項目
- 其他(基本技術練習及比賽)

### 三、參考書目：

### 四、課程內容：

日期	課程內容	授課教師
2/17(五)	課程介紹/上課注意事項說明/師生溝通	張文馨
2/24(五)	基本規則介紹	張文馨
3/03(五)	合球比賽影片欣賞	張文馨
3/10(五)	器材使用說明	張文馨
3/17(五)	傳接球練習	張文馨
3/24(五)	控球與定位投籃練習	張文馨
3/31(五)	罰球與上籃練習	張文馨
4/07(五)	V型(動態)投籃練習	張文馨
4/14(五)	期中考	張文馨
4/21(五)	爭反彈球練習	張文馨
4/28(五)	防守技術	張文馨
5/05(五)	自由傳球	張文馨
5/12(五)	2-2 進攻陣型(進攻角色介紹：虎、豹、狼、熊)。	張文馨
5/19(五)	3-1 進攻陣型。	張文馨
5/26(五)	3-1 及 2-2 進攻陣型變換訓練。	張文馨
6/02(五)	4-0 進攻陣型。	張文馨
6/09(五)	比賽	張文馨
6/16(五)	期末考試	張文馨

### 五、評量方式：

- 實作測驗
- 期中筆試
- 隨堂筆試測驗
- 期末筆試
- 小組作業
- 期中報告
- 服務日誌
- 期末報告(Final report)
- 口試
- 專題報告
- 個人上台報告
- 實作作品與反思
- 小組上台報告
- 前後測比較進步與成長
- 出席狀況
- 課堂參與與表現
- 心得與反思報告
- 其它

## 中國醫藥大學 105 學年度第 2 學期 教學進度表(英文)

科目 Course Name : Korfball 學分數 Credits : 1 負責教師 Teacher : Chang, Wen Hsin

系別班級 Dept./Year :

一、教學目標 Objective :

1. Understanding the nature and basic rules of the korfball.
2. To enhance ability to analysis korfball tactics and techniques.
3. To enhance ability of the group communication, offensive and defensive skills through korfball game.
4. To promote student's active leaning, enjoying the korfball game and shaping the responsibility towards the well-being and healthy life attitude.
5. Practice the korfball teamwork in life to promote students' Burson-Marsteller.

二、教學方式 Teaching Method :

- Self-defined learning goal and evaluation standard
- Case study or event discussion
- Lecturing
- After class written report
- Group discussion
- Oral presentation
- Brain storming
- Student hands-on practice
- Role playing
- Exercise
- Movie review and discussions
- interview
- e-teaching
- Observation and data collection
- One-minute feedback
- MOOCs
- Flipped classroom
- Industry visiting
- Clinical observation
- internship
- Teaching collaborated with industry
- Service learning
- Other practical learning items by Course Committee
- Others (fundamental technique practices and games)

三、參考書目 References :

四、課程內容 Syllabus :

Date	Course Content	Teacher
2/17(五)	Introduction of class and requirements	Chang, Wen Hsin
2/24(五)	Introduce the korfball basic rules.	Chang, Wen Hsin
3/03(五)	Appreciate the korfball game video.	Chang, Wen Hsin
3/10(五)	Explaining how to use korfball equipment.	Chang, Wen Hsin
3/17(五)	Pass ball	Chang, Wen Hsin
3/24(五)	Point guard and Fixed-point shooting	Chang, Wen Hsin
3/31(五)	Free throw and layup	Chang, Wen Hsin
4/07(五)	V (dynamic)- shooting	Chang, Wen Hsin
4/14(五)	Mid-term Test	Chang, Wen Hsin
4/21 (五)	Grab the rebound clear	Chang, Wen Hsin
4/28(五)	Defensive techniques	Chang, Wen Hsin
5/05(五)	Free pass	Chang, Wen Hsin
5/12(五)	2-2 Offensive formation (Introduce the Offensive role) °	Chang, Wen Hsin
5/19(五)	3-1 Offensive formation °	Chang, Wen Hsin
5/26(五)	3-1 及 2-2 Offensive formation and transformation practice °	Chang, Wen Hsin
6/02(五)	4-0 Offensive formation °	Chang, Wen Hsin
6/09(五)	Games	Chang, Wen Hsin
6/16(五)	Final Test	Chang, Wen Hsin

五、評量方式 Evaluation :

- Practical exam
- Midterm exam
- In-class exam
- Final exam
- Group homework
- Midterm report
- Service diary
- Final report
- Oral Exam
- Project report
- Oral Report
- Practical work and introspection
- Group oral report
- Progress evaluation
- Class attendance
- Class involvement
- Learning gain and introspection report
- Others