

111 年嘉義大學農藥管理人員資格訓練班簡章

一、依據：行政院農業委員會 97 年 4 月 10 日發佈，並於 108 年 10 月 22 日修正之「農藥管理人員訓練及管理辦法」。

二、目的：為使專科以上學校畢業有志於從事農藥販賣業管理人員者，取得資格，且能熟諳農藥管理法令規定及植物保護專業知識，進而協助指導農民正確使用農藥，以達安全、經濟、有效使用之目的。

三、主辦機關：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所(以下稱藥毒所)

四、協(承)辦或合作機關(以下稱協(承)辦機關)：國立嘉義大學智慧農業研究中心、理工學院自動化研究中心、生物機電工程學系/所及農學院植醫系植物教學醫院。

五、訓練計畫實施內容：

(一) 參加訓練需具備資格：

1. 非相關科系(120 小時訓練)：公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外、大陸、香港或澳門地區**專科以上學校畢業**之證明文件。

2. 植物保護相關科系(80 小時訓練)：公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外、大陸、香港或澳門地區**專科以上學校昆蟲、植物保護、植物醫學、植物病理、植物病理與微生物、植物病蟲害等植物保護相關各院、系、科、組、所、學位學程畢業**，或於學歷證明文件載為輔系者，**可抵免 40 小時基礎課程**(需於報名時提供學歷文件佐證)(佐證方式請於報名時提供相關附件檔案)。

3. 上列證明文件在國外作成者，應另檢附中文譯本，並經我國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經外交部授權機構驗證；其屬大陸、香港或澳門地區之學歷證明文件者，應經行政院設立或指定之機構，或委託之民間團體驗證。

4. 農藥管理人員訓練及管理辦法第五條規定，**農藥管理人員證書有效期間於 107 月 2 月 28 日之後屆滿，且申請展延未獲核准**，於證書有效期間屆滿日起 3 年內報名參加農藥管理人員訓練，**其學歷不受專科以上學校畢業之限制**。

(二)報名日期、訓練日期及名額：

1. 假日班：

(1)報名日期：即日起至 02 月 11 日止

(2)訓練日期：111 年 03 月 06 日至 06 月 19 日(每星期日)。

111 年—3/6 日、3/13 日、3/20 日、3/27 日、4/10 日、4/17 日、4/24 日、5/1 日、5/8 日、5/15 日、5/22 日、5/29 日、6/5 日、6/12 日、6/19 日。6/19 下午辦理測驗。

(3)名額：70 人(達 65 人開班)

2. 暑假班：

(1)報名日期：即日起至 07 月 08 日止

(2)訓練日期：111 年 08 月 01 日至 08 月 19 日(每週星期一至星期五)。

111 年—8/1 日至 8/5 日、8/8 日至 8/12 日、8/15 日至 8/19 日。8/19 日下午辦理測驗。

(3)名額：70 人(達 65 人開班)

(三)訓練地點：國立嘉義大學蘭潭校區生物機電工程系系館(工程館)4F 視聽教室(地址：嘉義市東區鹿寮里學府路 300 號)

(四)訓練費用：分 2 類班如下，均已內含藥毒所 4,000 元測驗費。

1.植物保護相關科系(80 小時訓練)15,000 元。(限三位)

2.非相關科系(120 小時訓練)20,000 元。

(五)報名方式：

1. 請於開放時間可連線本中心網頁「農藥管理人員資格訓練」項下，下載訓練簡章及相關資料，網址：

https://www.ncyu.edu.tw/cerst/content.aspx?site_content_sn=71374。

2. 報名時請先備妥下列**正本彩色掃描電子檔**作為學員資料建檔佐證。

◎上傳電子檔需為圖檔格式(如 jpg 檔)

(1)畢業證書正本電子檔。

(2)2 吋大頭照電子檔(3 個月內半身照，請依護照規格)。

(3)身分證正本正反面電子檔。

(4)其他依資格需求須檢附之佐證資料電子檔：

- a. 改名字者，請上傳佐證文件。(戶籍謄本/戶口名簿)
- b. 符合農藥管理人員訓練及管理辦法第五條之規定者，請上傳農藥管理人員證書原件及防檢局未核准展延公文。

3. 報名時請將上列資料及佐證資料(詳如 2. 所列佐證資料)，E-mail 至：ncyudrone@gmail.com，TEL: 0906929532，賴柏儒助理。本中心經審核無誤後，會再 E-mail 通知學員審核結果，**後續會統一提供本中心繳款帳號**，請學員於 3 天內，以個人專屬繳款帳號至 ATM 轉帳(未接獲 E-mail 審核通知，請勿先行轉帳)，亦可於繳款期限內，親自至本中心繳款，繳款完成即為錄取。(轉帳**收據要保留且照相或掃描電子檔寄給賴柏儒先生**，以便對帳用。

4. 報名後因故無法到訓者，請開訓日前 1 週電話 (0906929532 或 E-mail(ncyudrone@gmail.com)告知賴柏儒承辦人員，並於開訓日後 2 週內，主動申請退費(詳如 6. 退費規定)。

本中心得視報名情況調整班別。若報名未達預定開課人數的 80%，本中心保留決定開課及併班與否之權利，當不開班或不願併班時所繳之費用依規定辦理退費(已繳費學員需提供退款帳號及戶名)。

5. 錄取與開課狀況另於**群組(請加入群組)**或 e-mail 正式通知。

6. 退費規定：

- (1) 錄取學員主動申請退班或未報到參訓，退費時報名費均不予退還。
- (2) 開訓前主動申請退班，可由學員下載並填妥「退費申請單」，簽名蓋章後以掛號郵寄或親送本中心辦理。
- (3) 未申請退費之未報到學員，本中心於結訓後主動通知申請退費，請配合辦理以免延誤退費作業事宜。

7. 其它未盡事宜，另以本中心網頁公告為準。

(六)成績評量：

1. 測驗科目：

[測驗一]農藥法規、農藥安全、其他農藥相關、田間用藥技術。

[測驗二]植物保護。

2. 測驗日期：課程結束後下午(半天)測驗(參考課程表，附表一~二)。

(1)假日班：111 年 6 月 19 日(星期日)下午測驗。

(2)暑假班：111年8月19日(星期五)下午測驗。

3. 考試地點：國立嘉義大學蘭潭校區生物機電工程學系/所 4F 教室。

4. 依訓練內容分為「農藥安全、法規、田間用藥技術類及其他農藥相關類」與「植物保護類」等 2 科目進行測驗(詳細測驗科目，請參考附表三~四)，不及格科目可於結訓後一年內申請再測驗，以 1 次為限。

5. 再測驗申請方式：「藥毒所報名整合平台 <https://train.tactri.gov.tw/>」申請再測驗。

6. 再測驗日期：(藥毒所每年度辦理再測驗 2 場次，不及格者，得於結訓之日起 1 年內申請再測驗，並以 1 次為限。)

(1)第一場次：111年07月06日，報名截止日：111年06月17日。

(2)第二場次：111年12月28日，報名截止日：111年12月09日。

7. 再測驗地點：農業藥物毒物試驗所(臺中市霧峰區舊正里光明路 11 號)。

8. 再測驗時間：

◇ **測驗一**

「農藥法規、農藥安全、其他農藥相關、田間用藥技術」相關課程

下午 1:00

◇ **測驗二**

「植物保護」相關課程

下午 2:40

(七)訓練課程內容(含測驗)：訓練課程時數分為 80 小時與 120 小時(參考課程表，附表一~二)。

111 年度農藥管理人員資格訓練課程表

一、假日班(每星期日)

訓練課程內容(含測驗)：訓練課程時數分為 80 小時與 120 小時。

星期 時間	3月6日 星期日	3月13日 星期日	3月20日 星期日	3月27日 星期日	4月10日 星期日
8:10 ~ 9:00	學員報到	農藥與有害 生物資訊系統 介紹 (藥毒所技術 服務組)	理化特性與 危害辨識		農藥製劑 (林振文)
9:10 ~ 10:00	課程說明	農藥法規概論 (一) (防檢局)	(何明勳)	農藥殘留與 農產品衛生安	
10:10 ~ 11:00	農糧作物產業 概況 (農糧署)		農藥專業人 員之職責及 其管理	(藥毒所殘留 管制組)	
11:10 ~ 12:00	「農產品生產及驗 證管理法」 簡介 (農委會鄭芳琪)		(防檢局)	農藥產業發展 與現況 (植物保護公 會)	
12:00 ~ 13:10	休息				
13:10 ~ 14:00	「有機農業 促進法」簡介 (農糧署有機科)	農藥法規概論 (二) (防檢局)	農藥市場管 理措施 (防檢局)	農藥中毒急救 (醫師)	農藥調配與 田間桶混 (含示範及操 作實習) (林振文)
14:10 ~ 15:00	農藥毒性與 安全性評估 (蔡建任)	植物防疫及 檢疫法規 (防檢局)	農藥銷售管理 資訊系統及 定期陳報操作 示範(含手機操作 練習) (吳恬怡)	心肺復甦術 (馬志忠)	農藥零售店之 倉儲管理 (林文毅)
15:10 ~ 16:00					農藥品質規格 (藥毒所殘留管 制組)
16:10 ~ 17:00					

備註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

111年度農藥管理人員資格訓練課程表

*植物保護相關科系可抵免本週課程。

星期 時間	4月17日 星期日	4月24日 星期日	5月1日 星期日	5月8日 星期日	5月15日 星期日	
8:10 ~ 9:00	學員報到	臺灣重要作物 蟲害及其管理 (黃莉欣)	常用殺蟲劑之 特性與應用 (通論) (含殺蟎劑) (謝再添)	農田雜草防治技 術概論 (徐玲明)	作物整合防治 (果樹、花卉) (林映秀)	
9:10 ~ 10:00	植物保護概論 (張念台)		常用殺菌劑 之特性與應用 (通論) (李敏郎)	常用除草劑之特 性與應用 (通論) (蔣永正)	作物整合防治 (蔬菜、糧食) (李敏郎)	
10:10 ~ 11:00			休息			
11:10 ~ 12:00			植物生理學 概論 (袁秋英)	臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	常用除草劑之特 性與應用 (通論) (蔣永正)
13:10 ~ 14:00	植物生長調節劑 之特性與應用 (通論) (袁秋英)	臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	生物農藥簡介與 發展 (曾經洲)	微生物製劑及 其施藥技術 (通論) (曾經洲)	
14:10 ~ 15:00				作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)		
15:10 ~ 16:00	植物生長調節劑 之特性與應用 (通論) (袁秋英)	臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)	微生物製劑及 其施藥技術 (通論) (曾經洲)	
16:10 ~ 17:00				作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)	微生物製劑及 其施藥技術 (通論) (曾經洲)	

註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

111 年度農藥管理人員資格訓練課程表

星期 時間	5 月 22 日 星期日	5 月 29 日 星期日	6 月 5 日 星期日	6 月 12 日 星期日	6 月 19 日 星期日
8:10 ~ 9:00	學員報到	農田雜草整合 管理 (蔣永正)	農藥施藥器械 概論 (蔡致榮)	農藥使用對 環境的影響 (藥毒所殘留管制 組)	農藥登記管理 資料需求及 意義 (藥毒所技術 服務組)
9:10 ~ 10:00	免登記植物保 護資材簡介與 發展 (黃莉欣)	作物整合 防治專論 (黃莉欣)	農藥施藥技術 概論 (蔣永正)	農藥對非目標 生物之影響- 水生生物與鳥類 (蔡建任)	(藥毒所技術 服務組)
10:10 ~ 11:00	農藥與 有害動物防除 (施錫彬)		(蔣永正)	農藥對非目標 生物之影響-蜜蜂 (謝再添)	
11:10 ~ 12:00					
12:00 ~ 13:10	休息				
13:10 ~ 14:00	作物健康診斷 技術及 個案探討 (陳彥佑)	常用殺蟲劑 之特性與 應用專論 (含殺蟎劑) (謝再添)	農藥施藥技術 概論 (蔣永正)	噴藥者之農藥暴 露評估及 安全防護措施 (含示範) (李仁厚)	13:00-13:20 場佈 13:20-14:30 測驗一
14:10 ~ 15:00			農藥與作物 藥害 (蔣永正)	UNFAO 農藥供銷 使用行為守則 (郭峰宗)	14:30-14:50 場佈 14:50-16:00 測驗二
15:10 ~ 16:00	常用殺菌劑之 特性與應用 專論 (李敏郎)	微生物製劑及其 施藥技術專論 (曾經洲)			
16:10 ~ 17:00		植物生長調節劑 之特性與應用 專論(袁秋英)			農藥廢容器 處理 (環保署)

註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

本所保留課程調整權利，並以本中心公告、通知為準

111 年度農藥管理人員資格訓練課程表

二、暑假班(連續三週-每週星期一~星期五)

訓練課程內容(含測驗)：訓練課程時數分為 80 小時與 120 小時。

第一週

星期 時間	8月1日 星期一	8月2日 星期二	8月3日 星期三	8月4日 星期四	8月5日 星期五
8:10 ~ 9:00	學員報到	農藥與有害 生物資訊系統 介紹 (藥毒所技術 服務組)	理化特性與 危害辨識		農藥製劑 (林振文)
9:10 ~ 10:00	課程說明	農藥法規概論 (一) (防檢局)	(何明勳)	農藥殘留與 農產品衛生安	
10:10 ~ 11:00	農糧作物產業 概況 (農糧署)		農藥專業人 員之職責及 其管理	(藥毒所殘留 管制組)	
11:10 ~ 12:00	「農產品生產及驗 證管理法」 簡介 (農委會鄭芳琪)		(防檢局)	農藥產業發展 與現況 (植物保護公 會)	
12:00 ~ 13:10	休息				
13:10 ~ 14:00	「有機農業 促進法」簡介 (農糧署有機科)	農藥法規概論 (二) (防檢局)	農藥市場管 理措施 (防檢局)	農藥中毒急救 (醫師)	農藥調配與 田間桶混 (含示範及操 作實習) (林振文)
14:10 ~ 15:00	農藥毒性與 安全性評估 (蔡建任)	植物防疫及 檢疫法規 (防檢局)	農藥銷售管理 資訊系統及 定期陳報操作 示範(含手機操作 練習) (吳恬怡)	心肺復甦術 (馬志忠)	農藥零售店之 倉儲管理 (林文毅)
15:10 ~ 16:00					農藥品質規格 (藥毒所殘留管 制組)
16:10 ~ 17:00					

備註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

111年度農藥管理人員資格訓練課程表

第二週

*植物保護相關科系可抵免本週課程。

星期 時間	8月8日 星期一	8月9日 星期二	8月10日 星期三	8月11日 星期四	8月12日 星期五		
8:10 ~ 9:00	學員報到	臺灣重要作物 蟲害及其管理 (黃莉欣)	常用殺蟲劑之 特性與應用 (通論) (含殺蟎劑) (謝再添)	農田雜草防治技 術概論 (徐玲明)	作物整合防治 (果樹、花卉) (林映秀)		
9:10 ~ 10:00	植物保護概論 (張念台)		常用殺菌劑 之特性與應用 (通論) (李敏郎)	常用除草劑之特 性與應用 (通論) (蔣永正)	作物整合防治 (蔬菜、糧食) (李敏郎)		
10:10 ~ 11:00			臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	常用除草劑之特 性與應用 (通論) (蔣永正)	有益昆蟲與 天敵介紹 (盧美君)	
11:10 ~ 12:00					植物生長調節劑 之特性與應用 (通論) (袁秋英)		作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)
12:00 ~ 13:10	休息						
13:10 ~ 14:00	植物生理學 概論 (袁秋英)	臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	常用除草劑之特 性與應用 (通論) (蔣永正)	有益昆蟲與 天敵介紹 (盧美君)		
14:10 ~ 15:00	植物生長調節劑 之特性與應用 (通論) (袁秋英)			生物農藥簡介與 發展 (曾經洲)			
15:10 ~ 16:00	植物生理學 概論 (袁秋英)			臺灣重要作物 病害及其管理 (黃德昌)	非傳染性因子 病害與防治 (孫岩章)	作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)	微生物製劑及 其施藥技術 (通論) (曾經洲)
16:10 ~ 17:00	植物生長調節劑 之特性與應用 (通論) (袁秋英)					作物健康診斷 技術(總論) (陳彥佑)	

註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

111 年度農藥管理人員資格訓練課程表

第三週

星期 時間	8 月 15 日 星期一	8 月 16 日 星期二	8 月 17 日 星期三	8 月 18 日 星期四	8 月 19 日 星期五
8:10 ~ 9:00	學員報到	農田雜草整合 管理 (蔣永正)	農藥施藥器械 概論 (蔡致榮)	農藥使用對 環境的影響 (藥毒所殘留管制 組)	農藥登記管理 資料需求及 意義 (藥毒所技術 服務組)
9:10 ~ 10:00	免登記植物保 護資材簡介與 發展 (黃莉欣)	作物整合 防治專論 (黃莉欣)			
10:10 ~ 11:00	農藥與 有害動物防除 (施錫彬)		農藥對非目標 生物之影響-蜜蜂 (謝再添)	測驗說明	
11:10 ~ 12:00					
12:00 ~ 13:10	休息				
13:10 ~ 14:00	作物健康診斷 技術及 個案探討 (陳彥佑)	常用殺蟲劑 之特性與 應用專論 (含殺蟎劑) (謝再添)	農藥施藥技術 概論 (蔣永正)	噴藥者之農藥暴 露評估及 安全防護措施 (含示範) (李仁厚)	13:00-13:20 場 佈
14:10 ~ 15:00					
15:10 ~ 16:00	常用殺菌劑之 特性與應用 專論 (李敏郎)	微生物製劑及其 施藥技術專論 (曾經洲)	農藥與作物 藥害 (蔣永正)	UNFAO 農藥供銷 使用行為守則 (郭峰宗)	14:30-14:50 場佈
16:10 ~ 17:00					

註：授課講師依實際邀請情形和課程日期規劃內容而調整之。

本中心保留課程調整權利，並以本所公告、通知為準

測驗科目

【測驗一】農藥法規、農藥安全、其他農藥相關、田間用藥技術

訓練課程內容	課程名稱	時數
農藥法規 13 小時	農藥法規概論(一)	3
	農藥法規概論(二)	2
	農藥專業人員之職責及其管理	2
	農藥市場管理措施	2
	農藥登記管理資料需求及意義	2
	農藥銷售管理資訊系統及定期陳報操作示範 (含手機操作練習)	2
農藥安全 16 小時	農藥毒性與安全性評估	3
	農藥中毒急救	2
	心肺復甦術	2
	農藥殘留與農產品衛生安全	3
	噴藥者之農藥暴露評估及安全防護措施 (含示範)	2
	農藥使用對環境的影響	2
	農藥對非目標生物之影響-水生生物與鳥類	1
	農藥對非目標生物之影響-蜜蜂	1
其他農藥相關 8 小時	農糧作物產業概況	1
	農藥與有害生物資訊系統介紹	1
	UNFAO 農藥供銷使用行為守則	1
	農藥廢容器處理	1
	植物防疫及檢疫法規	2
	農產品生產及驗證管理法簡介	1
	有機農業促進法簡介	1
田間用藥技術 17 小時	農藥施藥器械概論	2
	農藥施藥技術概論	3
	農藥製劑	4
	農藥品質規格	1
	農藥調配與田間桶混(含示範及操作實習)	2
	理化特性與危害辨識	2
	農藥與作物藥害	3
合計		54

註：單選題，總分 100 分，60 分為及格。

【測驗二】植物保護

訓練課程內容	課程名稱	時數
植物保護類 54 小時	植物保護概論	3
	植物生理學概論	2
	臺灣重要作物蟲害及其管理	4
	常用殺蟲劑(含殺蟎劑)之特性與應用(通論)	2
	常用殺蟲劑(含殺蟎劑)之特性與應用專論	2
	臺灣重要作物病害及其管理	4
	非傳染性因子病害與防治	4
	常用殺菌劑之特性與應用(通論)	2
	常用殺菌劑之特性與應用專論	2
	農田雜草防治技術概論	2
	常用除草劑之特性與應用(通論)	3
	農田雜草整合管理	1
	植物生長調節劑之特性與應用(通論)	2
	植物生長調節劑之特性與應用專論	1
	微生物製劑及其施藥技術(通論)	2
	微生物製劑及其施藥技術專論	1
	生物農藥簡介與發展	1
	免登記植物保護資材簡介與發展	1
	作物整合防治(果樹、花卉)	2
	作物整合防治(蔬菜、糧食)	2
作物整合防治專論	3	
農藥與有害動物防除	2	
有益昆蟲與天敵介紹	2	
作物健康診斷技術(總論)	2	
作物健康診斷技術及個案探討	2	
合計		54

註：單選題，總分 100 分，60 分為及格。

六、交通運輸方式及位置圖

國立嘉義大學蘭潭校區交通位置圖

地址：60004 嘉義市鹿寮里學府路 300 號

(一)自行開車：

在國 3 高速公路於中埔交流道下，往嘉義方向，沿省道 18 阿里山公路，右轉大義路，至忠義路右轉過忠義橋後，於三叉路口嘉義市府跑馬燈右轉，走忠義堤防道路約 700 公尺處三叉路口斜左轉，沿路行駛約 500-600 公尺即可到達嘉義大學蘭潭校區門口。



(二)台鐵轉公車：

市區1路		市區6路		市區7路	
後火車站	嘉義大學	後火車站	大雅站	後火車站	大雅站
0700	0730	0900	0930	0800	0830
0900	0930	1000	1030	1000	1030
1100	1130	1100	1130	1200	1230
1300	1330	1200	1230	1400	1430
1500	1530	1300	1330	1500	1530
1600	1630	1400	1430	1600	1630
1700	1730	1500	1530	1700	1730
1800	1830	1600	1630		
2000	2030				
2100	2130				

(三)高鐵轉公車：

自高鐵嘉義站出口2出站，搭乘高鐵快捷公車【7211】或【7212】，至〔台鐵嘉義站後站〕下車，轉乘公車，於〔嘉大蘭潭校區〕站下車。

7212 (BRT2) 時刻表 每日行駛共計 24 班							
台鐵嘉義站後站 → 高鐵嘉義站				高鐵嘉義站 → 台鐵嘉義站後站			
以下時間為〔台鐵嘉義站後站〕發車時間				以下時間為〔高鐵嘉義站〕發車時間			
06:00	07:00	16:00	17:00	06:30	07:30	16:30	17:30
06:20	07:20	16:20	17:20	06:50	07:50	16:50	17:50
06:40	07:40	16:40	17:40	07:10	08:10	17:10	18:10

7211 (BRT1) 時刻表

每日行駛共計 108 班

嘉義公園 $\xrightarrow[\text{嘉義市}]{\text{嘉義縣}}$ 嘉義縣立體育館

以下時間為 [嘉義公園站] 發車時間

06:00	09:40	13:20	17:00	20:40
06:20	10:00	13:40	17:20	21:00
06:40	10:20	14:00	17:40	21:20
07:00	10:40	14:20	18:00	21:40
07:20	11:00	14:40	18:20	22:00
07:40	11:20	15:00	18:40	22:20
08:00	11:40	15:20	19:00	22:40
08:20	12:00	15:40	19:20	23:00
08:40	12:20	16:00	19:40	23:20
09:00	12:40	16:20	20:00	23:40
09:20	13:00	16:40	20:20	

嘉義縣立體育館 $\xrightarrow[\text{嘉義市}]{\text{嘉義縣}}$ 嘉義公園

以下時間為 [嘉義縣立體育館站] 發車時間

06:00	09:40	13:20	17:00	20:40
06:20	10:00	13:40	17:20	21:00
06:40	10:20	14:00	17:40	21:20
07:00	10:40	14:20	18:00	21:40
07:20	11:00	14:40	18:20	22:00
07:40	11:20	15:00	18:40	22:20
08:00	11:40	15:20	19:00	22:40
08:20	12:00	15:40	19:20	23:00
08:40	12:20	16:00	19:40	23:20
09:00	12:40	16:20	20:00	23:40
09:20	13:00	16:40	20:20	