

國立清華大學 111 學年第 2 學期新開課程課程大綱

科號 Course Number	11120THSM111200	學分 Credit	2	人數限制 Class Size	30
中文名稱 Course Title	生物統計				
英文名稱 Course English Title	Biostatistics				
任課教師 Instructor	張啟仁				
上課時間 Time	3/03-4/28 F34n 5/02-6/13 T12	上課教室 Room	創新育成中心 320 室		

課程簡述(必填)

本課程主要使學生熟悉醫學上常使用的統計方法理論。本課程以介紹統計理論之觀念為主，數學公式之之推導為輔。期望藉由介紹醫學文獻與研究上最常使用的統計方法使學生可以充分將統計理論應用於實際醫學研究所遇到的問題。

請輸入課程內容「中文暨英文關鍵字」至少 5 個，每個關鍵字至多 20 個中文，以半形逗點分隔 (必填)

Descriptive statistics, Hypothesis testing, ANOVA, Categorical data, Regression, epidemiological studies

一、課程說明	Introduction of biostatistics in clinical medicine research with theory, method and analytic				
二、指定用書	Class slides with related references				
三、參考書籍	Fundamentals of Biostatistics by Bernard Rosner				
四、教學方式	In class, online and statistical package demonstration and practice				
五、教學進度	序	日期	時間	授課內容	時數
	1	03/03(五)	AM10:10-PM01:00	Introduction. probability, random variable, descriptive statistics, distribution, confidence interval	3
	2	03/10(五)	AM10:10-PM02:10	Statistical package introduction, implementation and test run	4
	3	03/17(五)	AM10:10-PM01:00	Population vs. sample, estimation, inference, p value, epidemiological research methods	3
	4	03/24(五)	AM10:10-PM01:00	one sample test, multiple sample test	3
	5	03/31(五)	AM10:10-PM01:00	Regression, ANOVA	3
	6	04/21(五)	AM10:10-PM02:10	Statistical package demonstration of statistical analysis	4
7	04/28(五)	AM10:10-PM12:00	Midterm (format TBD)	2	

	8	05/02(二)	AM08:00-AM 09:50	Categorical data analysis 1	2
	9	05/09(二)	AM08:00-AM 09:50	Categorical data analysis 2	2
	10	05/16(二)	AM08:00-AM 09:50	Statistical package demonstration of statistical analysis	2
	11	05/23(二)	AM08:00-AM 09:50	Logistic regression	2
	12	05/30(二)	AM08:00-AM 09:50	Survival analysis	2
	13	06/06(二)	AM08:00-AM 09:50	Statistical package demonstration of statistical analysis	2
	14	06/13(二)	AM08:00-AM 09:50	Final exam (Format TBD)	2
六、成績考核	平時成績(30%)、期中考(30%)、期末考(40%)				
七、可連結之網頁位址(相關網頁)					