

課程大綱及進度表

開課系所	應用數學所
開課學年	101
開課學期	1
課程名稱(中文)	複流形上的分析理論
課程名稱(英文)	ANALYSIS ON COMPLEX MANIFOLDS
課程碼	L166600
分班碼	
先修科目或先備能力	線性代數、高等微積分
學分數	3
開課教師	洪英志
e-mail	hong@math.ncku.edu.tw
電話	65141
Office Hours	By Appointment
課程概述	介紹基礎複流形分析理論。
教學目標	複流形分析理論的數學基礎知識
授課課程大綱明細	單變數複變數函數論、Riemann Surface、Elliptic partial differential equations、Hodge Theory、Index Theory
參考書目	Theodore W. Gamelin, Complex analysis, New York, Springer, 2001. R. O. Wells, Jr., Differential analysis on complex manifolds, New York, Springer-Verlag, 1980. D. Gilbarg and N. S. Trudinger, Elliptic partial differential equations of second order, Berlin ; New York, Springer, 2001. M. E. Taylor, Partial differential equations, I, Basic theory, New York, NY, Springer, 2011.

	<p>M. E. Taylor, Partial differential equations, III, Nonlinear equations, New York, NY, Springer, 2011.</p> <p>R. Bott and L. Tu, Differential forms in algebraic topology, 1982.</p> <p>F. Warner, Foundations of differentiable manifolds and Lie groups, 1983.</p>
課程要求	學生必須上台報告所負責的主題部分
評量方式	報告演示內容60分(隨堂評量)、期末筆試40分。缺席一次扣十分。
課程網址	略
助教資訊	略
備註	