朝陽科技大學 095學年度第2學期教學大綱
Liquid Crystal Materials 液晶材料學

當期課號	1575	**Course Number**	1575
授課教師	林美靜	**Instructor**	LIN,MEI CHING
中文課名	液晶材料學	**Course Name**	Liquid Crystal Materials
開課單位	應用化學系(四日)四A	**Department**	
修習別	選修	**Required/Elective**	Elective
學分數	3	**Credits**	3
課程目標	本課程探討液晶之形成原理及其在高科技之應用，其內容包括從液晶之熱力學探討液晶形成之原理，低分子量液晶在顯示器(STN-LCD, TFT-LCD)之應用，液晶配向膜，彩色濾光片之原理及應用，鐵電式液晶在光電之用途。最後研究主鏈和側鏈型的液晶高分子，如層列型、膽固醇型，這些材料在高科技及非線性光學上之發展。	**Objectives**	The course is to elucidate the physical and chemical properties of liquid crystal material. It includes application of liquid crystal as display devices, color filter, STN-LCD, TFT-LCD, and the application of ferroelectric liquid crystals. Finally the potential application of the liquid crystal in nonlinear optics and high-tech industries will be discussed.
教材	講義與指定文獻	**Teaching Materials**	By handout and photography
成績評量方式	出席10% 作業與小考30% 期中考 30% 期末考 30%	**Grading**	Attendance (10%) Assignments/Quizzes (30 %) Midterm exam (30%) Final exam (30%)
教師網頁			
教學內容	1. 液晶材料基本介紹 2. 液晶之物性與量測 3. 液晶顯示相關原理及元件 4. 液晶顯示器相關模組材料及製程 5. 其他液晶相關顯示材料之應用 6. 液晶顯示材料最新發展趨勢	**Syllabus**	1.Introduction of liquid crystal material 2.The physical properties and measurement of liquid crystal 3.The basic concept and device of LCD 4.The procrss of LCD module 5.The application of related liquid crystal material 6.The develope trend of liquid crystal material

尊重智慧財產權，請勿非法影印。