朝陽科技大學 099學年度第2學期教學大綱
Introduction of Quanfum Chemistry 量子化學導論

當期課號	1624	**Course Number**	1624
授課教師	謝定國	**Instructor**	HSIEH,DEAN KUO
中文課名	量子化學導論	**Course Name**	Introduction of Quanfum Chemistry
開課單位	應用化學系(四日)二A	**Department**	
修習別	選修	**Required/Elective**	Elective
學分數	2	**Credits**	2
課程目標	本課程涵蓋量子力學的基本觀念 --- 波函數、薛丁格方程式、原子軌域、分子軌域等等，以及應用對稱與群論來了解原子的鍵結、分子的結構。	**Objectives**	We will introduce the fundamental concepts of quantum mechanics, e.g., the wave functions, Schrodinger equation, atomic orbitals of hydrogen atom, and molecular orbitals from LCAO, as well as the concepts of symmetry and group theory.
教材	1. G. L. Miessler and D. A. Tar (2010) "Inorganic Chemistry" 4e, Chap1~Chap5 2. P. Atkins and J. de Paula (2009) "Physical Chemistry" 9e, Chap10~Chap14	**Teaching Materials**	1. G. L. Miessler and D. A. Tar (2010) "Inorganic Chemistry" 4e, Chap1~Chap5 2. P. Atkins and J. de Paula (2009) "Physical Chemistry" 9e, Chap10~Chap14
成績評量方式	2次小考，1次期中考，1次期末考。平均成績60分以下不及格。 第一次考試：3月1日 (範圍是原子軌域的公式、圖形、性質)	**Grading**	Mid Exam (25%), Final Exam (25%), and 2 Quizzes (50%).
教師網頁	_		
教學內容	本課程承接「原子分子結構」，爲修習「無機化學」打基礎；主要內容包括原子的電子組態、原子光譜、簡單的鍵結理論、分子軌域、分子對稱與群論等。 1. 授課重點爲無機課本第2、3、4章；教材爲原分課本、補充講義； 2. 建議化學組同學要選修，三上無機化學(一)將從課本第5章開始講授；化學組沒有選修量化導論同學請自行閱讀無機課本第4章，以免跟不上進度。	**Syllabus**	Following the course "Structure of Atoms and Molecules", we'll introduce the electronic configuration of atoms, atomic spectroscopy, simple bonding theory, symmetry and group theory, molecular orbitals, and molecular spectroscopy.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。