

文藻外語大學 104 學年度第 2 學期教學綱要  
Wenzao Ursuline University of Languages  
Syllabus for the 2nd Semester of the 2016  
Academic Year



「遵守智慧財產權觀念、不非法影印」

Please comply with intellectual property regulations and do not make copies illegally.

壹、課程基本資料

課程名稱 Course Title	生活中的物理 PHYSICS IN LIFE		
課程類別 (學制) School System	日間部四技 4-Year College of Day Division		
開課單位 Department	通識教育中心		
授課教師 Instructor	陳秋豪	職稱 Position Title	專案助理教授
師生互動 Instructor's Contact Information	辦公室 Office	(求真樓)Q912	辦公室電話 Office Phone Number ext:7222
	電子信箱 E-mail	99626@wzu.edu.tw	
	約談時間 Office Hours	Tuesday:13:00~15:00 Friday:10:00~12:00	
學分 Credits	2.0 學分	選課別 Category	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required Course <input type="checkbox"/> 選修 Elective Course
開課類別 Course Categories	<input type="checkbox"/> 學年課 For Academic Year <input checked="" type="checkbox"/> 學期課 For Academic Semester	開課年級 Year Taught: 1 年級 授課班級 Class Taught: 日四技通識課程一	
課程概要 Course Description	本課程以文科背景學生為對象，將透過觀察日常生活中的物理現象，帶領同學探討其中的特性與原理，以啟發學生的科學觀念、養成學生的獨立思考能力與邏輯推理能力，並應用於生活當中。 This course introduces nonscience majors to applications of physics in life through observations. Students will be guided to investigate the concepts of physics so as t		

	o inspire their scientific ideas, independent thinking, and logical reasoning abilities.
課程目標 Course Objectives	透過觀察與探索日常生活中的物理現象:1. 使學生了解自然現象背後的物理觀念與意義(知識)2. 將物理的理論應用於生活上，解決生活中的問題(技能)3. 培養做事具有邏輯推理的科學態度(態度)  1. To understand the concepts of physics. 2. To acquire problem solving skills with the application of theories of physics. 3. To develop scientific attitudes through logical reasoning.
評量方式與評分比例分配 Evaluation Criteria	一、平時成績 40% (包含出席率、參與討論及隨堂小考) 出席率佔 10%; 隨堂小考 30%; 參與討論額外加分 二、期中考試 30% 三、期末書面報告 15%與口頭報告 15%
課堂要求 Course Requirements & Policies	1. 上課準時不缺席，遲到出席一堂課總成績扣 0.5 分，曠課出席一堂課成績扣 1 分。(有事由者例外)。 2. 請假次數最多 5 週(含公假、病假、生理假)，請假必須於一週內提供證明，超過 5 週，一律扣總成績 30 分，若有特殊情形須獲得老師同意。 3. 若未參加隨堂小考，該次小考成績以零分計算。 4. 上課期間座位固定。 5. 上課講義請事先準備。 6. 上網查尋相關資訊，作課前預習。 7. 積極參與上課討論。 8. 上課作筆記，完成課堂作業。 9. 上課進度與方式會視情況微調。
教科書 Textbooks	1、書名：Lecture material will be uploaded on E-learning 作者： 出版社： 出版年： ISBN： 是否自製教材： 2、書名： 作者： 出版社： 出版年： ISBN： 是否自製教材：Y
指定參考書目	1、書名：物理與生活 作者：張振華 出版社：新文京

或網址 References	2、書名：生活物理 作者：林昭銘、楊飛 出版社：新文京 3、書名：生活科技 作者：陳仰賢 出版社：新文京 4、書名：國立師範大學物理演示 作者： 出版社：
補充資料 Additional Remark	本科目無相關下載檔案。

貳、課程內容與進度 (Course Content & Schedule)

週次 Week	上課日期 Date	單元名稱 Units	授課方式 Instructional Approaches	作業、報告、考試 或其它 Assignments, Tests and Others	備註 Remarks
1	105/02/22 ~ 105/02/28	Introduction to the course	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
2	105/02/29 ~ 105/03/06	Laws of Motion	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
3	105/03/07 ~ 105/03/13	Friction and Centripetal force	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
4	105/03/14 ~ 105/03/20	Torque and Rotational Motions	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
5	105/03/21 ~ 105/03/27	Work and Energy	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
6	105/03/28 ~ 105/04/03	Fluid Mechanics	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
7	105/04/04 ~ 105/04/10	Thermodynamics	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
8	105/04/11 ~ 105/04/17	Review for Midterm Exam	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
9	105/04/18 ~ 105/04/24	Midterm Exam		Exam	Paper-Based
10	105/04/25	Electricity and	講授、討論	隨堂小考	

	~ 105/05/01	Discussion for the final project	與視聽媒體 輔助教學		
11	105/05/02 ~ 105/05/08	Electricity and Magnetism	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
12	105/05/09 ~ 105/05/15	Waves	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
13	105/05/16 ~ 105/05/22	Light and Optics	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
14	105/05/23 ~ 105/05/29	Discussion for the final project	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
15	105/05/30 ~ 105/06/05	Quantum Mechanics	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學	隨堂小考	
16	105/06/06 ~ 105/06/12	Atomic Mechanics	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
17	105/06/13 ~ 105/06/19	Final presentations	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		
18	105/06/20 ~ 105/06/26	Final presentations	講授、討論 與視聽媒體 輔助教學		