

大學新鮮人學堂

活動日期:110年9月13日、9月14日、9月15日

開學前收心操預備備……新鮮人線上學堂又來囉!!

8堂微學分課程，準備開始收集~~

110學年度新鮮人學堂 搶先體驗大學課程!!

免費

上課日期	上課時段	編號	課程名稱	備註	人數限制	上課地點
9/13(一)	9:00 12:00	1	普通物理學入門	此時段 限選 1科	80	遠距授課 Teams
		2	生態解說		80	
		3	認識中國大陸		80	
		4	快樂入門學法律		80	
9/14(二)	13:00 16:00	5	環境設計體驗營	此時段 限選 1科	80	
9/15(三)		6	用英文體驗國際溝通與禮儀文化		80	
7		流行音樂演唱技巧	80			
8		創客玩機器人	80			

~名額有限，選課從速~

★完成課程要求可得自主學習0.5學分★

★選課時間：8月16日至9月9日

★選課步驟★

1. 輸入連結網址 <https://tinyurl.com/yjgeffh2> 或掃描 QR CODE
2. 輸入登入學生專區之帳號及密碼 (請以新生手冊上提供之資料為主)
3. 選取想上的課程後確認送出即可
4. 公告上課名單：**110年9月10日(五)**



◎查詢路徑：中國文化大學網頁→行政單位→教務處→教務組→新鮮人學堂選課
※ 選課人數過多之課程將以抽籤決定上課名單。
※ 課程之授課方式等相關資訊說明，請注意本校公告。

★聯絡窗口★

帳號密碼：教務處教務組承辦人 (02-28610511 轉分機 11103)
選課：教務處教務組承辦人 (02-28610511 轉分機 11109)
課程資訊：教務處綜合組承辦人 (02-28610511 轉分機 11203)



課程資訊，詳見附件:新鮮人課程簡介

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[普通物理學入門]

授課老師: 鄒忠毅

一、課程分類：

□語文 □人文學科 □社會科學 ■自然科學與數學

二、教學目標：

□語言溝通與表達 □認識與理解多元文化 □關懷與省思當代社會議題

■科學素養 □資訊應用能力

三、教學目標內涵：

許多理工學院的大一新生，在面對與高中物理課程設計方式相當不同的「普通物理學」課程時，容易產生學習困難。本「普通物理學入門」課程希望，透過心理建設、內容分析、實務技巧演練，協助同學順利進入大一「普通物理學」的學習軌道，提高同學的學習成效。

四、課程能力：

1. 理解大學物理學課程設計的目標與特色，增強主動學習能力。
2. 知道如何有效地利用原文書學習的能力。
3. 培養將大量訊息，分類綜整為個人知識網路的能力。
4. 複習與培養，學好大一「普通物理學」的需要基礎數學能力。
5. 透過實作演練，培養「普通物理學」解題需要的邏輯推理能力。

五、課程概述：

本課程，大一新生的新鮮人學堂(FM)課程「普通物理學入門」線上課程，目標是向數理基礎不太好的理工學院的大一新生，介紹一下大一的普通物理學，要如何學習才能學得好的方法。

因為有一些同學對於與高中不同的，「普通物理學」原文書、大量的公式與文字內容不適應（照網路上的說法是，得了一種"看到英文就會死翹翹"、"看到一堆數學式就會死翹翹"、"看到很多字就會死翹翹"的病）。所以課程將以動機、方法、數學技巧、解題能力，四個方面介紹數理基礎不太好的同學，適合「普通物理學」課程的學習方法。希望以此帶領同學，進入物理學習的殿堂。不但提高學習效率，而且還會增加自信心和成就感。

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

六、授課內容：

本課程包含以下主題：

主題一：為什麼要讀普物？

主題二：怎麼讀普物？

主題三：普物需要的數學能力

主題四：如何解普物計算題

七、授課方式：

因受疫情影響，本課程採Teams線上同步上課方式。實施步驟如下：

- (1)同學登入Teams。
- (2)上課時間開始前，老師會開啟本次上課同步視訊會議連接。
- (3)同學登入視訊會議，老師大約花三十分鐘，說明本次學習重點，同學並進行簽到。
- (4)同學暫離視訊會議，到 Teams 自行觀看老師預錄的影音教材，並可回視訊會議中提問或討論。
- (5)老師持續在視訊會議中待命，隨時和同學視訊對談。
- (6)影片看完後，可完成當日小作業，也可在下課後完成。
- (7)同學在當日課程最後一小時，務必要回到視訊會議，進行實例演練、討論與簽退。
- (8)同學可在 Teams 討論區討論與意見分享。

八、上課用書：

- 1.教師自製影音教材與自編講義

九、參考書目：

- 1.Open textbook：College Physics。

Contributing authors：Paul Peter Urone, California State University, Sacramento
Roger Hinrichs, State University of New York, College at Oswego
Kim Dirks, University of Auckland
Manjula Sharma, University of Sydney

連結：<https://openstax.org/details/books/college-physics>

十、課程需求：

能使用 MS Teams 的載具。

MS Teams：<https://www.microsoft.com/zh-tw/microsoft-teams/group-chat-software>

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

十一、課程進度 / 各單元主題

主題一：為什麼要讀普物？

1. 不同學習階段（小學、中學、大學、研究所）的學習目標、特色與方法，有什麼不同？
 - (1) 像荷包蛋形狀的知識領域圖
 - (2) 大學在培養有解決問題能力的專門人才
 - (3) 大學要學習與應用，歸納與演繹等科學方法
2. 普物課本為什麼那麼厚？
 - (1) 因為要盡量包含，目前物理領域已獲公認的科學知識
 - (2) 因為要利用大量計算題來強化演繹法的應用能力
 - (3) 因為要重現科學史上的發展過程與重要關鍵點
3. 普物課本為什麼大部分是英文？
 - (1) 因為是科學社群溝通語言
 - (2) 因為要用受過考驗的教科書
 - (3) 因為英文是進階專業學習的橋樑
 - (4) 因為英文是科學課群與高階國際工作的溝通語言

主題二：怎麼讀普物？

1. 英文不好，該怎麼樣學習普物？
 - (1) 高中課本盡量不要丟掉
 - (a) 名詞與理論對照用
 - (b) 基礎複習用，可大概知道物理故事與現象
 - (2) 不用一字字去查，先用猜的，然後編編看故事
 - (a) 如果編不下去，或故事太奇怪，大概就有問題啦
 - (b) 然後關鍵字就出來啦。
 - (3) 找出並記住關鍵字
 - (a) 物理相關字
 - (b) 常出現的字
 - (4) 本章總結(Summary)一定要好好讀
 - (a) 因為是精簡的定義
 - (b) 因為有整理好的物理關鍵字
2. 課本公式那麼多，該怎麼記？
 - (1) 了解公式的層級
 - (a) 共通的最基本原理，定律
 - (i) 不會就不要玩了
 - (ii) 要能把定律的內容、意義，講出來
 - (b) 由定律引申出來的定理
 - (i) 知道它用在哪裡
 - (ii) 內容最好要知道
 - (c) 針對特定類題目的解題公式

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

(i) 大概知道是什麼和什麼的關係就好，不用刻意去背（除非碰到機車老師）

(ii) 需要的時候，能夠自行導出就好。或者知道如何去查資料也好。

(2) 二三級的公式，試著推導一次

(a) 演繹法多練習，會增加你邏輯推理的能力

(b) 推導一次，你就記住了。不行的話，推導兩次

主題三：普物需要的數學能力

1. 基礎四則運算能力
2. 解方程式的能力
3. 三角函數的使用能力
4. 基礎微積分的使用能力

主題四：如何解普物計算題

1. 先要看懂題目
 - (1) 分類。想想本題與課本哪一章最有關
 - (2) 聯想可能的定理與公式
2. 列出已知條件，未知條件等變數
 - (1) 試著列式，並判斷所列式子是否足夠求解
 - (2) 如果不夠，回到前兩步，增加列式
 - (3) 如果夠了，到下一步求解。
3. 祈禱，然後小心求解，盡量不要犯低級錯誤

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[生態解說]

授課老師: 盧堅富

A. 課程目標

深度與個性化之旅遊方式已漸漸成為另一種重要之旅遊方式，而如何使旅遊有深度有獨特性，關鍵在於解說，尤其在生態旅遊中解說服務更是佔有關鍵之地位。本課程乃讓學生對解說有一初步之了解之後，聚焦在對生態相關之內容之進行解說演練。由於本課程乃屬體驗課程，故將原「生態解說」課程內容濃縮並聚焦在課程精華之了解與體驗。在課程中先提供學生有關解說之定義、原則、各種解說媒體的特色與功能後。

B. 實施方法

授課講解。

C. 課程進度

日期	時間	課程主題
9/13	08:10-10:00	解說之定義與原則
	10:10-12:00	
9/14	08:10-10:00	生態解說概論
	10:10-12:00	
9/15	08:10-10:00	解說媒體的特色與功能
	10:10-12:00	

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[認識中國大陸]

授課老師: 劉性仁

中國大陸是我們既熟悉又陌生的社會，本微課程透過四個單元帶領各位大學新鮮人一窺中國大陸奧妙世界。本課程主要是以大陸各地區，以地理、歷史、社會、文化及民俗風情及漢語拼音為主要課程內容，結合政治社會經濟現況、歷史探尋、風光景點、奇風異俗與千古傳說，使年輕學子成為基本社會公民素養的知識青年。

本微課程共分四個單元，包括第一單元：大陸基本概況介紹；第二單元：漢語拼音與用語詞彙運用；第三單元：大陸行政區劃及各地特色；第四單元：民族風情與千古傳說。

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[快樂入門學法律]

授課老師: 王紀軒

關於本課程「快樂入門學法律」的說明如次：

1. **對象**：主要供本校法律學系新生；或本校非法律學系新生，但對法律學習有興趣的本校新生。
2. **目標**：作為本校 110 學年度新生 FM 課程，希望透過輕鬆愉快、無壓力的情形下，對於法律學習有初步的認識。對法律學系新生而言，能夠知悉大學四年所學的方向，以及思考未來學習與就業的規劃；對非法律學系新生而言，希望能夠促其確認有無學習法律的志願，方便其入學後可以雙主修法律等學習規劃。
3. **方式**：採行教師講授、影片賞析、團體互動等模式進行，希望能夠以師生之間親近互動，提高學生學習興趣。

課程時間 (9:00-12:00)	課程內容
2021 年 9 月 13 日	1. 認識彼此 2. 介紹法律內涵，以及基本法律概念 3. 討論現今民主社會的法律功能
2021 年 9 月 14 日	1. 社會實事分析－以鐵道殺警案為出發 2. 影片賞析；並請學生分組討論
2021 年 9 月 15 日	1. 學習法律與未來出路 2. 法律與其他領域的關係 3. 課程總結

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[環境設計體驗營]

授課老師: 江益璋、王思樺、王瑋

課程概述:

- 都市規劃是環境設計的基礎，良好的都市規劃能形塑優質的生活環境。這次，換你來當市長，透過模擬城市（SimCity BuildIt）遊戲，了解都市規劃時必須考量的各項土地使用、公共設施與交通系統，運用策略佈局各項建築物與設施，提供如水利設施、發電廠和警察局等服務，讓都市永續發展，並解決交通、污染等現實都市會碰到的挑戰，以增加市民滿意度。從遊戲中引導學生學習都市規劃的基本概念以及需要考量的內容，同時讓學生體驗規劃都市的樂趣。
- 透過以自然與人文並重的景觀生態系統為核心價值並強調專業實務及技術的培訓，培養學生關懷地方、深耕地方之責任。強調本土與國際的並重價值觀，本課程將以老師適應本土景觀環境資源，並與國際景觀發展趨勢接軌之自身經驗，同時結合溝通與獨立思考的學習能力作為分享，希望學生對於設計抱有期待與許多想像空間。
- 房子要住得安心，健康舒適是最基本的要求，如果有一天，這房子還能對地球盡一份節能環保的心，那會不會更好呢？本課程將以中國文化大學校園內的一個以20呎貨櫃為結構體的全尺度「綠色建築模組」為例，分享如何巧妙運用建築設計、工法、材料、美學與物理，打造健康舒適且節能環保的好建築，引領學生進入回歸自然的永續建築殿堂：建築，不再只是建築！

授課內容:

- 環境設計與都市規劃的基本概念、模擬城市（SimCity BuildIt）遊戲操作、模擬城市市長體驗與分享、未來可以做的不只是市長：都市規劃未來出入
- 設計是什麼？我的第一堂設計課
- 設計是關於創作、關於設計師、關於空間、關於環境、關於建築的多元領域之基礎介紹。
- 景觀專業實務-你未來可以做什麼？
- 建築設計、建築構造與施工、建築與生態、建築物理、環境規劃與設計(含建築計畫)、建築圖學與表現法等面向。

課程教材:

- 相關簡報檔案: 大學入門、設計是什麼?空間邏輯
- 中國文化大學全尺度「綠色建築模組」、相關簡報檔案、相關網頁資料 (gbox2017.blogspot.tw; tnhouse2.blogspot.tw)

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

課程進度:

日期/時間	主題	授課教師
9/13 (一) 13:00-16:00	換你當市長：從模擬城市了解都市規劃	王思樺老師
9/14 (二) 13:00-16:00	環境中的色彩與造型觀察	王瑋老師
9/15 (三) 13:00-16:00	不只是建築	江益璋老師

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[用英文體驗國際溝通與禮儀文化]

授課老師：蔡佳靜

	內容大綱	內容範例
9/13	Travel English 旅遊英文/美國風俗小故事分享	-你知道 Irish coffee 的淒美浪漫愛情故事其實是發生在美國加州嗎?美國各州特殊故事介紹,再者單元中,你會聽到爛漫的愛情故事, Winchester house (鬼屋), 特殊美....等由來。 -旅遊常見詞彙介紹 -旅遊規劃
9/14	Intercultural Communication (Oral vs body language) 跨文化溝通	各國的文化不同,會造成用英文溝通時的誤會,甚至於一個小小的手勢,就會引起紛爭,這個單元教會你所有該避免的動作及英文用法
9/15	American slang 美國俚語	為甚麼聽不懂好萊塢電影裡的英文阿?明明每個字都很簡單,但湊在一起就聽不懂了....這單元要教你美國人最常用的口語及俚語用法,並讓你有機會能跟著電影配音。

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[流行音樂演唱技巧]

授課老師: 潘月雲

課程內容：

流行歌曲演唱的技巧，學習如何用麥克風，如何咬字及詮釋表達一首歌，還有上台演唱及個別指導的機會。

110學年度 新鮮人學堂 課程簡介

[創客玩機器人]

授課老師: 柴昌維

創客Maker或譯為自造者，是由一群好愛動手做的人所發起，透過各式的材料、工具與想法，做出作品進行分享與經驗教學等，創客其特點創作、動手製作、動手修理，內含包含木工、鐵工、金工、電子加工、衣服設計、機器人等，皆強調設計、創新、動手做，但是創客需要豐富的知識背景，進而統整知識，才能運用材料、工具、技術，做出成品來解決問題(張玉山，2016)。

本次開設大學先修課程「創客玩機器人」，運用本校華岡創客中心教育機器人設備（積木、樂高動力機械9686、樂高WE DO 2.0 圖控程式控制機器人等），透過動手做的過程中，讓大學新鮮人體驗機器人組裝、設計、圖控程式編程以完成機器人解決問題的過程，對於進入大學學習的新生的課程學習產生興趣。課程規劃如下：

日期	時間	課程內容	課程目標
9/13	1300-1600	積木裝置藝術/LDD 繪圖軟體簡介	完成積木裝置藝術作品
9/14	1300-1600	動力機械 9686/LDD 繪圖實作	完成簡易機器人設計
9/15	1300-1600	WE DO 2.0 圖控程式控制機器人	完成圖控程式設計

