檔　　號:
保存年限:

國立臺灣大學 函

地址：10617臺北市大安區羅斯福路4段1號
聯絡人：賴羿帆
電話：(02)33662388轉232
電子信箱：yifeng0112@ntu.edu.tw

受文者：屏東縣立大同高級中學

發文日期：中華民國115年11月10日
發文字號：校教字第1150108206號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：115學年度臺大高中生進階課程試辦計畫及115-2課程資訊 (1150108206-0-0.pdf)

主旨：檢送本校115學年度高中生進階課程5年試辦計畫及115-2學期課程資訊，請貴校依說明推薦優秀學生參加，請查照。

說明：

一、為提供高中生提早接觸大學基礎課程之機會，於未來進入大學後有更多空間修讀進階課程、規劃修業年限、跨域學習、研究探索或海外交流，進而挑戰更高層次的學習，本校自115學年度起擴大辦理旨揭計畫，招收國內及海外高二或高三優秀學生。

二、參與本計畫學生以修習1門課程為限，課程依性質提供實體授課、線上同步直播、線上錄播等教學方式，學生依課程提供之教學方式擇一修課，完成並通過課程規定之學習活動、作業及評量後，由本校核發成績單與修課證明，未來進入本校就讀時，可向就讀學系提出學分抵免申請。

三、考量高中學生利用平日晚間往返本校修課之交通便利性，實體課程限高中學校位於臺北市或新北市板橋區、三重

區、新莊區、蘆洲區、泰山區、中和區、永和區、新店區、土城區之高中學生修習；非屬前述地區國內高中及海外之高中學生，限申請修習線上課程（含直播與錄播）。

四、請有興趣參與115-2學期課程之學校，依各課程所訂修課先備知識或條件要求，辦理校內審查與推薦作業，推薦符合資格之學生參加，學生不得自行報名。推薦表請至本計畫網站： https://ntuap.aca.ntu.edu.tw 下載，並請於116年1月29日（星期五）前，將推薦學生名單寄至yifeng0112@ntu.edu.tw，如報名人數超過課程人數上限將辦理抽籤，錄取結果於116年2月3日（星期三）前公布於本計畫網站。

五、錄取學生繳款帳號將另行寄送至各推薦學校聯絡窗口，學生應於116年2月4日至2月13日完成繳費，逾期未繳費者視同放棄。

六、如有相關問題請洽本校招生辦公室賴羿帆先生（電話：02-33662388分機232；電子郵件：yifeng0112@ntu.edu.tw）。

正本：新北市立鶯歌高級工商職業學校、天主教崇光學校財團法人新北市崇光高級中學、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、國立中科實驗高級中學、臺中市明台高級中學、臺中市華盛頓高級中學、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、南投縣私立普台高級中學、屏東縣立東港高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、國立陽明交通大學附屬竹北高級中等學校、新北市立三民高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立海山高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市立雙溪高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立成功高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立后綜高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立新社高級中學、臺南市立大灣高級中學、臺南市立永仁高級中學、臺南市德光高級中學、高雄市立文山高級中學、高雄市立仁武高級中學、高雄市立路竹高級中學、高雄市

立六龜高級中學、高雄市立福誠高級中學、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、龍騰學校財團法人新北市林口康橋國際高級中等學校、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立豐珠中學、新北市立樟樹國際實創高級中等學校、時雨學校財團法人新北市私立時雨高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、中華中學學校財團法人新北市福瑞斯特高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、新北市私立醒吾高級中學、新北市私立徐匯高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、懷恩學校財團法人桃園市路亞國際高級中等學校、育達學校財團法人臺北市私立育達高級中等學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校、桃園市立大園國際高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、桃園市立中壢家事商業高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、新竹市私立曙光女子高級中學、國立新竹科學園區實驗高級中等學校、國立竹東高級中學、國立竹南高級中學、國立卓蘭高級中等學校、國立中興大學附屬高級中學、財團法人東海大學附屬高級中等學校、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺中市私立致用高級中學、永誠學校財團法人臺中市大明高級中等學校、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立玉山高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立衛道高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立新民高級中學、葳格學校財團法人臺中市葳格高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、嘉義市私立華特幼兒園、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、國立基隆女子高級中學、基隆市立中山高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立八斗高級中學、臺北市私立延平高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市私立靜修高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立再興高級中學、靜心學校財團法人臺北市私立靜心高級中等學校、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市私立達人高級中學、臺北市私立衛理女子高級中學、臺北市私立泰北高級中學、幼華學校財團法人臺北市幼華高級中等學校、奎山學校財團法人臺北市奎山實驗高級中等學校、天主教聖心學校財團法人新北市聖心女子高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、宏仁學校財團法人嘉義市立仁高級中等學校、宜蘭縣立南澳高級中學、宜蘭縣私立慧燈高級中學、花蓮縣私立海星高級中學、南山學校財團法人新北市南山高級中學、南投縣立旭光高級中學、南投縣私立三育高級中學、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立來義高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣私立美和高級中學、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、苗栗縣立三義高級中學、苗栗縣立大同高級中學、苗栗縣立苑裡高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、桃園市立大溪高級中等學校、桃園市立內壢高級中等學校、桃園市立平鎮高級中等學校、桃園市立永豐高級中等學校、桃園市立武陵高級中等學校、桃園市立南崁高級中等學校、桃園市立桃園高級中等學校、桃園市立陽明高級中等學校、桃園市立新屋高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園市立壽山高級中等學校、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立羅浮高級中等學校、桃園市立觀音高級中等學校、桃園縣至善高級

中學、財團法人金陵女子高級中學、國立中興高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立玉里高級中學、國立宜蘭高級中學、國立岡山高級中學、國立東石高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、國立虎尾高級中學、國立南投高級中學、國立屏北高級中學、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級中學、國立後壁高級中學、國立苗栗高級中學、國立苑裡高級中學、國立員林高級中學、國立馬公高級中學、國立馬祖高級中學、國立基隆高級中學、國立鹿港高級中學、國立華僑高級中等學校、國立新化高級中學、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、國立新營高級中學、國立新豐高級中學、國立溪湖高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級中學、國立彰化女子高級中學、國立彰化高級中學、國立旗美高級中學、國立臺東女子高級中學、國立臺東高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南第二高級中學、國立鳳山高級中學、國立鳳新高級中學、國立關西高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立北大高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立泰山高級中學、新北市立新北高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立淡江高級中學、新竹市世界高級中學、新竹市立成德高級中學、新竹市立建功高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹縣立六家高級中學、新竹縣立湖口高級中學、新竹縣仰德高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣私立義民高級中學、嘉義市私立仁義高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、嘉義市私立興華高級中學、嘉義縣立永慶高級中學、嘉義縣立竹崎高級中學、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、彰化縣立二林高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立彰化藝術高級中學、彰化縣私立文興高級中學、彰化縣私立精誠高級中學、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立女子高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、臺中市立西苑高級中學、臺中市立忠明高級中學、臺中市立清水高級中等學校、臺中市立惠文高級中學、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立龍津高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、臺北市立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、臺北市立大學附屬大理高級中等學校、臺北市立中正高級中學、臺北市立中崙高級中學、臺北市立內湖高級中學、臺北市立永春高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市立百齡高級中學、臺北市立西松高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市立和平高級中學、臺北市立明倫高級中學、臺北市立松山高級中學、臺北市立南港高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市立建國高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市立復興高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立陽明高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市立麗山高級中學、臺北市私立華興高級中學、臺北市私立薇閣高級中學、臺東縣立蘭嶼高級中學、臺南市六信高級中學、臺南市立土城高級中學、臺南市立南寧高級中學、臺南市私立明達高級中學、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立南光高級中學、臺南市私立崑山高級中學、臺南市私立港明高級中學、臺南市私立新榮高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、臺北市芳和實驗中學、臺北市立中山女子高級中學、國立政治大學附屬高級中學、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立士林高級商業職業學校、國立蘭陽女子高級中學、國立羅東高級中學、宜蘭縣立慈心華德福教育實驗高級中等學校、國立中央大學附屬中壢高級中學、臺北市立景美女子高級中學、臺北

市數位實驗高級中等學校、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、國立南科國際實驗高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、國立北門高級中學、雲林縣立斗南高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、雲林縣立古坑華德福實驗高級中學、雲林縣立蔦松藝術高級中等學校、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立竹山高級中學、國立新港藝術高級中學、國立嘉科實驗高級中等學校、國立屏科實驗高級中等學校、國立潮州高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立文生高級中學、雲林縣私立巨人高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、高雄市立楠梓高級中學、高雄市立高雄高級中學、高雄市立高雄女子高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立前鎮高級中學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立中正高級中學、高雄市立新興高級中學、高雄市立小港國民中學、國立金門高級中學、金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校

副本：招生辦公室 電子公文交換章 2026/11/11 08:41:58

校長 陳文章

臺灣大學115學年度高中生進階課程試辦計畫

一、計畫目的

鑑於108課綱實施後，高中學生對大學課程探索與自主學習需求日益增加，本校為建立高中與大學間之學習銜接機制，推動高中生進階課程系列計畫，結合教學資源與各學系專業師資，以實體與線上之教學模式，擴大不同地區高中學生提早修讀大學基礎課程之機會，培養學生自主學習、批判思考與跨領域探索能力。學生可藉由課程在升學前探索多元學科興趣，同時累積大學學分，有助於進入大學後縮短學習適應期，釋出更多空間進行跨域學習、研究探索或海外交流，在適性發展的基礎上挑戰更高層次的學習。本計畫建立從高中到大學的順暢學習管道，作為未來高等教育人才培育之基礎，期能強化國內高等教育的人才儲備，提升整體國家競爭力。

二、計畫內容

(一)課程規劃

規劃開設課程具大一程度之基礎學科，分類組進行授課。

1. 115-1學期開設：微積分上（3學分）、普通物理學甲上（3學分）、經濟學原理（3學分）、社會學（3 學分）、普通生物學丙（3 學分）、普通心理學（錄播，3 學分）。
2. 115-2 學期開設：微積分下（3 學分）、普通物理學甲下（3 學分）、經濟學原理（錄播，3學分）、普通生物學丙（3學分）、普通心理學（3學分）、普通化學丙（3學分）。

學期	115-1		115-2	
課程名稱	實體	線上	實體	線上
微積分上	50	直播 50	-	-
微積分下	-	-	70	直播 30
普通物理學甲上	60	直播 60	-	-
普通物理學甲下	-	-	60	直播 60
經濟學原理	35	-	-	錄播 50

學期	115-1		115-2	
課程名稱	實體	線上	實體	線上
社會學	40	-	-	-
普通生物學丙	60	直播 60	60	直播 60
普通心理學	-	錄播 50	80	-
普通化學丙	-	-	80	錄播 30
合　　計	**245 人**	**220 人**	**350 人**	**230 人**

(二)授課方式：依課程性質提供實體授課、線上同步直播、線上錄播等教學方式，學生依課程提供之教學方式擇一修課。

三、招收對象與計畫師資

(一)招收對象

1.實體課程：高中學校位於臺北市或新北市往返臺大上課交通便捷地區之高中學生，限修習實體課程。新北市地區包括：板橋區、三重區、新莊區、蘆洲區、泰山區、中和區、永和區、新店區、土城區。

2.線上課程：非屬前述地區之國內高中及海外高中學生，限修習線上課程（含直播與錄播）。

(二)學生申請修課資格：由各高中學校依各課程授課教師所訂修課條件，推薦高二或高三優秀學生參加，每位學生以修習 1 門課程為限。

(三)修課人數：各課程修課人數由開課學系及授課教師依教學型態、課程性質與教學量能訂定；實體與線上修課人數分別設定上限。

(四)計畫師資：由對應學系之特聘講座、專任教授、專案教學教師、兼任教師、博士班講師擔任，每門實體或線上課程於當學期得聘用 1 位碩士級教學助理，如當學期同時實施實體+線上課程者，得再增聘 1 名。

四、上課時間、地點與開課日期

(一)上課時間：實體課為利用學期間平日週二或週三或週四 17：30~21:00 上課。線上課學生得透過同步直播或錄播方式修課。

(二)上課地點

1. 實體課程：臺灣大學校總區普通教學館或學系教室，試辦計畫不提供住宿。

2. 線上課程：透過本校數位教學平臺辦理。

(三)開課日期：

1.115-1 學期：115 年 9 月 8 日(星期二)。

2.115-2 學期：116 年 2 月 23 日(星期二)。

五、修課完成、評量與學分認定

(一)修課完成：學生完成並通過課程規定之學習活動、作業與評量後，由本校核發成績單及修課證明。

(二)評量方式：由授課教師依課程性質規劃，得包含：考試、作業、報告、線上測驗、課堂參與、其他學習任務等。

(三)期中、期末評量：得依課程性質辦理實體或線上評量。

(四)學分採計方式：學生修習課程通過者，入學本校後可持成績單及修課證明，向就讀學系提出學分抵免申請，學系保有是否承認學分之權利。

六、報名費與退費原則

(一)報名費：

1.國內學生：不論實體或線上課程，每門課程報名費為新臺幣 3,450 元；中低收入戶及低收入戶學生免繳報名費。

2.國外學生：每門課程報名費享半價優惠為新臺幣 1,725 元。

註：請於國際匯款時選擇「全額到匯（OUR）」模式，確保我方實收新臺幣 1,725 元整，所有國內外銀行手續費及匯率差額均須由匯款人（學生）全額負擔。

(二)退費原則

1. 國內學生

(1) 於課程開始前申請退課者，得全額退還已繳報名費。

(2) 於開學後 2 週內申請退課者，扣除行政作業費新臺幣 450 元後，退還其餘費用。

(3) 自開學第 3 週起申請退課者，不予退費。

2.國外學生

(1) 海外學生之退費原則比照國內學生辦理。

(2) 辦理退費時，除依前述規定扣除相關行政作業費外，另須扣除國內匯款手續費、銀行手續費及其他必要金融作業費用後退還。

七、重要日程

(一)報名日期：自即日起至 116 年 1 月 29 日（星期五）止，請學校將推薦學生名單寄至 yifeng0112@ntu.edu.tw，寄出後除學生之相關資料誤植須修正者外，名單不予抽換。

(二)學生篩選：如報名人數超過課程人數上限時，再進行抽籤。

(三)抽籤結果：116 年 2 月 3 日（星期三）前公布於本計畫網站（https://ntuap. aca.ntu.edu.tw），學生繳款帳號則將另寄送至各推薦學校聯絡窗口。

(四)繳費期限：學生應於 116 年 2 月 4 日起至 2 月 13 日止完成繳費，逾期未繳費者視同放棄修課，由本校依抽籤順序辦理遞補。

(五)修課名單：116 年 2 月 17 日(星期三)前公布於計畫網站。

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	微積分下　　Calculus (II) 201 10820　　MATH1012
開課學期	115-2
授課對象	高二、高三學生
授課教師	王舜傑
學分	3
上課時間	週二、四 18:00-19:30
上課地點	博雅教學館(暫訂)
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	實體(70 人) + 直播(30 人)
課程簡介影片	
★修課先備知識或條件要求	熟悉三角函數、指對數性質，熟悉直線方程式、多項式函數各基礎性質。
入學後學分認抵說明	微積分上(3 學分)+微積分下(3 學分)=微積分 1+微積分 2+微積分 3； 若只修 微積分上(3 學分) 可認抵 微積分 1 (2 學分)； 若只修 微積分下(3 學分) 可認抵 微積分 3 (2 學分)； 多餘的學分視各科系認抵規定。
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	本課程介紹多變數函數的微積分，內容涵蓋極限、連續性、微分與重積分的 基本理論與應用。課程透過數學推理與計算練習，協助學生建立紮實的微積分基礎，並理解其在自然科學、工程與其他相關領域中的應用。
課程目標	● 理解極限、連續性、偏導數與積分的數學意義及其性質，能跟單變數的 情況做比較，掌握基本的微分與積分技巧，並能應用於各類實際問題與 跨領域課程中。 ● 培養數學推理與邏輯思考能力，為修習工程數學、數理分析、微分方程 等進階課程做好準備
課程要求	修畢微積分上，或由高中端認定具備上述程度的學生。
預期每週課後學習時數	
指定閱讀	James Stewart, Daniel Clegg, and Saleem Watson, Calculus Early Transcendentals, 9th edition.
參考書目	
評量方式 （僅供參考）	

No	項目	百分比	說明
1.	期中考	35%	
2.	期末考	35%	
3.	作業	30%	
4.			

課程進度			
週次	日期	授課教師	單元主題
第 1 週	2/23,2/25	王舜傑	瑕積分與單變數泰勒展開式 (複習單變數微積分)
第 2 週	3/2,3/4	王舜傑	多變數函數, 極限 I
第 3 週	3/9,3/11	王舜傑	極限 II,偏微分 I
第 4 週	3/16,3/18	王舜傑	偏微分 II, 費曼積分法, 多變函數可微分性
第 5 週	3/23,3/25	王舜傑	兩變數函數的泰勒展開式、連鎖率與方向導數
第 6 週	3/30,4/1	王舜傑	多變數函數極值
第 7 週	4/8	王舜傑	拉格朗日乘數法 I
第 8 週	4/13,4/15	王舜傑	拉格朗日乘數法 II
第 9 週	4/20,4/22	王舜傑	期中考
第 10 週	4/27,4/29	王舜傑	二重積分與變數變換
第 11 週	5/4,5/6	王舜傑	二重積分與變數變換
第 12 週	5/11,5/13	王舜傑	二重積分與變數變換
第 13 週	5/18,5/20	王舜傑	二重積分與變數變換
第 14 週	5/25,5/27	王舜傑	三重積分與變數變換
第 15 週	6/1,6/3	王舜傑	三重積分與變數變換
第 16 週	6/8,6/10	王舜傑	三重積分與變數變換、期末考

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	普通物理學甲下 General Physics (a)(2)
開課學期	115-2
授課對象	高中生
授課教師	易富國 Fu-Goul Yee
學分	3
上課時間	每周二、四晚上 18:00 ~ 19:50
上課地點	博雅教學館(暫訂)
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	實體 60 人、直播 60 人
課程簡介影片	臺大線上影音課程：易富國普通物理學甲
★修課先備知識或條件要求	修習過普通物理學甲上或微積分
入學後學分認抵說明	本課程學分、上課時數及授課內容與臺大普通物理學甲下相同，入學本校後，課程抵免由學生就讀學系依權責認定。
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	主要內容為電磁學、特殊相對論、量子力學。
課程目標	同學學完課程後可以直接接軌量子學。
課程要求	
預期每週課後學習時數	4-6 小時
指定閱讀	Feynman Lecture on physics vol(2)
參考書目	易富國普通物理學甲下筆記

評量方式（僅供參考）

No	項目	百分比	說明
1.	期中	50%	
2.	期末	50%	
3.			
4.			

課程進度			
週次	日期	授課教師	單元主題
第 1 週	2/23,2/25	易富國	庫倫定律電場
第 2 週	3/2,3/4	易富國	高斯定律
第 3 週	3/9,3/11	易富國	電位、電位能、電場儲存能量
第 4 週	3/16,3/18	易富國	介電物質與電容

第 5 週	3/23,3/25	易富國	Biot-savart 定律
第 6 週	3/30,4/1	易富國	安培定律
第 7 週	4/8	易富國	法拉第感應定律
第 8 週	4/13,4/15	易富國	電感、磁場儲存能量
第 9 週	4/20,4/22	易富國	馬克斯威爾方程式組
第 10 週	4/27,4/29	易富國	電磁波之波動方程式、能量流動流量
第 11 週	5/4,5/6	易富國	特殊相對論 Lorentz 轉換式
第 12 週	5/11,5/13	易富國	相對論中動量與能量 $E=mc^2$
第 13 週	5/18,5/20	易富國	康普敦效應
第 14 週	5/25,5/27	易富國	普蘭克黑體輻射公式、普蘭克常數
第 15 週	6/1,6/3	易富國	波爾氫原子
第 16 週	6/8,6/10	易富國	薛丁格方程式

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	普通化學丙
開課學期	115-2
授課對象	
授課教師	鄭原忠
學分	3
上課時間	每週星期二、五 10.5-A (18:00~19:50)
上課地點	化學館 210 教室
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	實體(50 人)+錄播(30 人)
課程簡介影片	
★修課先備知識或條件要求	高一基礎化學成績達 80 分以上、高二選修化學 I、II 成績達 80 分以上；或由高中端認定具備上述程度的學生。
入學後學分認抵說明	本課程學分、上課時數及授課內容與臺大普通化學丙相同，入學本校後，課程抵免由學生就讀學系依權責認定。
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	This General Chemistry course will cover fundamental chemical principles broadly applicable in Chemistry, Biochemistry, Medical Science, Materials Science, and various fields of Engineering. In one semester, we will focus on a general introduction to chemical principles including stoichiometry, basic quantum mechanical principles with an emphasis on electronic structures of atoms and chemical bonding, chemical kinetics, equilibrium phenomena, and laws of thermodynamics.
課程目標	The goal is to straightforwardly introduce notions that advance beyond High-school Chemistry and to provide the foundations for a systematic understanding of the various disciplines in Chemistry for serious-minded students.
課程要求	Students are expected to attend classes regularly, participate actively, and complete all assignments and examinations. A high-school-level understanding of chemistry and mathematics is expected. This course emphasizes the development of analytical thinking, problem-solving, and basic laboratory skills, as well as the ability to connect chemical principles with everyday phenomena and modern technology. Academic integrity is required at all times. All submitted work must represent the student's own or the group's original effort.
預期每週課後學習時數	6 hours/week
指定閱讀	*Chemistry: An Atoms First Approach* by Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl. 3rd Edition
參考書目	

評量方式 （僅供參考）	No	項目	百分比	說明
	1.	期中考 1	30%	
	2.	期中考 2	30%	
	3.	期末考	30%	
	4.	平時成績	10%	

課程進度

週次	日期	授課教師	單元主題
第 1 週	2/23, 2/26	鄭原忠	• Significant Figures and Calculations • Atoms & Molecules • Chemical Reactions & Stoichiometry
第 2 週	3/2, 3/5	鄭原忠	• Quantum theory, Wave-particle Duality • Uncertainty principle, Time-independent Schrodinger Equation
第 3 週	3/9, 3/12	鄭原忠	• Particle in a Box, Quantum Harmonic Oscillator • Hydrogen atom
第 4 週	3/16, 3/19	鄭原忠	• Atomic Electronic Structure • Periodic Properties
第 5 週	3/23, 3/26	鄭原忠	• Basic Concepts of Bonding (Classical Theory) • Naming Simple Compounds
第 6 週	3/30, 4/2	鄭原忠	• Chemical Bonding • Molecular Geometry & Properties
第 7 週	4/9	鄭原忠	• Organic Molecules
第 8 週	4/13, 4/16	鄭原忠	• Chemistry of Life
第 9 週	4/20, 4/23	鄭原忠	• Transition Metals and Coordination Chemistry
第 10 週	4/27	鄭原忠	• Gases, Kinetic Theory of Gases • Real gases • Intermolecular Interactions • The Liquid State
第 11 週	5/4, 5/7	鄭原忠	• Bonding in the Solid State • Basic Semiconductor Physics
第 12 週	5/11, 5/14	鄭原忠	• Chemical Kinetics
第 13 週	5/18, 5/21	鄭原忠	• Chemical Equilibrium • Acids and Bases • Solubility and Complex Ion Equilibrium
第 14 週	5/25, 5/28	鄭原忠	• Thermochemistry • Energy, Enthalpy
第 15 週	6/1, 6/4	鄭原忠	• Spontaneity, Entropy • Free Energy and Chemical Equilibria
第 16 週	6/8, 6/11	鄭原忠	• Electrochemistry and Energy Science

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	普通生物學丙
開課學期	115-2
授課對象	高二、高三學生
授課教師	潘建源、曹順成
學分	3
上課時間	週四 18:00–21:00
上課地點	生命科學館 4B 教室
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	實體(70 人) + 直播(30 人)
課程簡介影片	
★修課先備知識或條件要求	高一或高二生物成績班排 (或校排) 前 30% 且英文班排 (或校排) 前 30%
入學後學分抵免說明	通過本進階課程之學生，若就讀臺灣大學，可申請抵免「普通生物學乙」一學期（動物學部分），不足學分或抵免方式依各系規定辦理。
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	普通生物學是一門探討生命現象的科學，內容博大精深，涵蓋分子、細胞、遺傳、個體結構與功能、行為與演化、生態與多樣性、及保育等主題，是生科、醫學、生農各科系同學必修的大一基礎課程。而要能駕馭後AI的知識爆炸，各科系都必須具備扎實的基本知識，而生物學更是與生活息息相關，不可或缺。本課程以講演的方式，討論個基本主題的重要知識概念與最新發展。 課程大綱： 1. 動物的演化 2. 人類的遷徙 3. 器官與系統 4. 生理與功能 5. 生態的概念 6. 地球生態圈
課程目標	透過演講、問題討論與作業，讓學生具備以下基本知識與能力： 1. 動物由簡至繁的演化進程及分類 2. 類人與智人間的關連及全球遷徙 3. 動物器官系統的物種演化與功能 4. 生理功能的調控與分子運作機轉 5. 生理失調疾病與醫學治療新發展 6. 生態 7. 多樣性

<table>
<tr><td>課程要求</td><td>課前預習、課中聽講、課後複習。思考與發問，考試與作業！</td></tr>
<tr><td>預期每週課後學習時數</td><td>4–6 小時</td></tr>
<tr><td>指定閱讀</td><td>教科書：Campbell et al. 2020. Biology: A Global Approach (12th Edition) Pearson. (偉明圖書代理)</td></tr>
<tr><td>參考書目</td><td>Clark MA, Douglas M, Choi J. 2018. Biology 2e. OpenStax, Houston, Texas (https://openstax.org/books/biology-2e/pages/1-introduction)</td></tr>
<tr><td>評量方式
（僅供參考）</td><td>Exam I – V 每次考試時間依考試內容而定
<table>
<tr><td>No</td><td>項目</td><td>百分比</td><td>說明</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>考試 I–V</td><td>80 %</td><td>生物學基本知識與概念</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>作業</td><td>20 %</td><td>基本概念的延伸與應用</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

課程進度

週次	日期	授課教師	單元主題
1	2/25	潘建源	32. Animal Diversity; 33. Invertebrates
2	3/04	潘建源	34. Vertebrates
3	3/11	潘建源	**Exam I.** 40. The animal body; 41. Chemical signals in Animals
4	3/18	潘建源	42. Digestive systems; 43. Transport system
5	3/25	潘建源	44. Excretory system
6	4/01	潘建源	**Exam II,** 45. Reproductive system
7	4/08	潘建源	46. Development
8	4/15	潘建源	47. Defenses against infection
9	4/22	潘建源	**Exam III**, 48. Electrical signals
10	4/29	潘建源	49. Neural regulation
11	5/06	潘建源	50. Sensation and movement
12	5/13	曹順成	**Exam IV**, 51. Overview of Ecology
13	5/20	曹順成	52. Behavioral Ecology; 53. Populations and life history traits
14	5/27	曹順成	54. Biodiversity and communities; 55. Energy flow and chemical cycling ecosystems
15	6/03	曹順成	56 Conservation and global ecology
16	6/10	曹順成	**Exam V**

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	經濟學原理
開課學期	115-2
授課對象	高二或高三學生
授課教師	蔡宜展教授
學分	3
上課時間	線上
上課地點	臺大 NTU COOL 平臺
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	錄播(50 人)
課程簡介影片	
★修課先備知識或條件要求	上一個學年數學成績班排前 30% 且上一個學年英文成績班排前 30%
入學後學分認抵說明	1. 修過此課程之學生，之後若就讀臺大經濟系可選擇抵免「個體經濟 學原理」(3 學分)或「總體經濟學原理」(3 學分)，但須另補 1 學分經濟系系定選修以補足本系必修學分。 2. 入學本校其他學系時，課程抵免由該學系依權責認定。
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	經濟學的目的之一，是運用理論與分析工具來理解並解釋現實世界中的各種經濟與社會現象。本課程將介紹經濟學的基本概念與分析方法，內容涵蓋個體經濟學與總體經濟學兩大領域。個體經濟學部分將從誘因與選擇出發，介紹消費與需求、生產與成本、價格機能與資源配置，並進一步討論比較利益與國際貿易、完全競爭與不完全競爭市場、薪資與勞動市場，以及外部性與公共財等議題。總體經濟學部分則從國民所得與物價指數的衡量開始，進一步探討長期經濟成長、消費與儲蓄，以及貨幣與金融市場。透過這些主題，本課程希望幫助學生建立基本的經濟學思考方式，並學習運用經濟學觀念分析日常生活與重要經濟議題。
課程目標	本課程旨在培養學生具備基本的經濟學知識與分析能力，使其能運用經濟學的觀念與工具理解現實世界中的各類經濟議題，並能對日常生活與網路資訊中的經濟論述加以辨析與質疑。在此基礎上，希望學生進一步培養批判性思考能力，以及主動探索經濟與社會議題的好奇心。
課程要求	本課程不要求具備經濟學先修背景，適合對經濟、商業、公共政策與社會議題有興趣的高中生修習。學生應具備基本的代數與圖表閱讀能力，並願意透過邏輯推理、圖形分析與簡單的數學工具理解經濟問題。課程重視課堂參與、課後複習與練習，也鼓勵學生將所學應用於日常生活與時事議題。
預期每週課後學習時數	建議每週安排約 2 至 4 小時進行課後複習、閱讀與題目練習；考試前可依個人學習狀況增加準備時間。
指定閱讀	以授課教師提供之課堂投影片、講義與補充資料為主，並搭配與當週主題相關的新聞、圖表、政策資料或短篇閱讀，引導學生將經濟學概念與現實世界連結。

參考書目	1. Acemoglu, Daron, David Laibson, and John A. List, *Economics*. 2. Mankiw, N. Gregory, *Principles of Economics*. 3. 吳聰敏，《經濟學原理》。 4. 朱敬一等，《基礎經濟學》。
評量方式 **（僅供參考）**	期中考(實體考試 50%)、期末考(實體考試 50%)

課程進度

週次	日期	授課教師	單元主題
第 1 週		蔡宜展	課程介紹/誘因與選擇
第 2 週		蔡宜展	消費與需求
第 3 週		蔡宜展	生產與成本
第 4 週		蔡宜展	價格與資源配置
第 5 週		蔡宜展	比較利益與國際貿易
第 6 週		蔡宜展	市場結構/完全競爭市場
第 7 週		蔡宜展	不完全競爭市場
第 8 週		蔡宜展	**期中考**
第 9 週		蔡宜展	薪資與勞動市場
第 10 週		蔡宜展	外部性與公共財
第 11 週		蔡宜展	國民所得與物價指數
第 12 週		蔡宜展	長期經濟成長 I
第 13 週		蔡宜展	長期經濟成長 II
第 14 週		蔡宜展	消費與儲蓄
第 15 週		蔡宜展	貨幣與金融市場
第 16 週		蔡宜展	**期末考**

臺灣大學高中生進階課程 課程資訊	
課程名稱	普通心理學
開課學期	115 年第 2 學期
授課對象	高中生
授課教師	梁庚辰，賴文崧，周泰立，吳宗祐，陳淑惠
學分	3
上課時間	每周三晚上 6 點至 9 點
上課地點	臺大心理系北館一樓視聽教室
教學型態/人數 (實體、直播、錄播)	實體(80 人)
課程簡介影片	
★修課先備知識或條件要求	修畢高一必修生物，物理，化學，及數學。
入學後學分認抵說明	入學後認抵 3 學分普通心理學
備註	

課程大綱	
為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	課程介紹心理學為一門科學，整合了自然科學及社會科學兩大領域。學生們將接觸不同的主題，包括生物，知覺，認知，發展，社會，及臨床取向。學生們亦將學習到心智歷程的運作，是上述幾種取向同時交互影響的結果。課堂上也探討如何將心理學的理論，應用在日常生活的實例。第一部份首先介紹心理學的歷史，及心理學的研究方法；第二部份探討個體的初級心智歷程，包括感覺、知覺、及意識；第三部份詳述個體的高層次心智歷程，包括學習(制約理論)，記憶、及語言思考；第四部份探討個別差異的心理歷程，包括智力、性格，及動機情緒；第五部份闡述社會群體的心理歷程，包括社會心理學；第六部份探討心理學的整合及臨床應用，包括發展、心理疾病、心理治療、及健康心理學。每一個章節主題儘量以週為單位講授。
課程目標	1. 探討心理學之主要研究內容與重要概念及與其他學科之關係。 2. 探討人在生活中的心理與活動。 3. 幫助學生認識心理學的研究方法。 4. 重視學生在學習過程中的參與，研讀思考、討論與表達等自我訓練。 課程內容準備也包括學習目標: （一）認識心理學之主要研究內容與重要概念。 （二）練習從心理學角度思考問題，增進對自己與別人的瞭解。 （三）認識心理學的研究方法。 （四）讓學生了解一生的挑戰與適應。 （五）認識、澄清與選擇價值觀，確認自己在多元世界中所獻身的責任。
課程要求	(1) 期中考 50% (第九週) (2) 期末考 50% (第十六週)

<table>
<tr><td></td><td>學期等第成績依照全班分數之分配進行轉換，各種等第會有一定比例，但不是以考試卷面分數依照學校百分制與等第制間的規則轉換。</td></tr>
<tr><td>預期每週課後學習時數</td><td>每週閱讀量需維持約 4~ 5 小時</td></tr>
<tr><td>指定閱讀</td><td>梁庚辰及周泰立主編: 心理學—身體心靈與文化的整合，臺大出版中心</td></tr>
<tr><td>參考書目</td><td></td></tr>
<tr><td>評量方式
（僅供參考）</td><td>
<table>
<tr><td>No</td><td>項目</td><td>百分比</td><td>說明</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>期中考</td><td>50%</td><td>範圍從緒論至語言</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>期末考</td><td>50%</td><td>範圍從思考至心智異常</td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

課程進度

週次	日期	授課教師	單元主題
第 1 週	2/24	梁庚辰	緒論
第 2 週	3/3	梁庚辰	心理學方法
第 3 週	3/10	賴文崧	生物基礎
第 4 週	3/17	賴文崧	感覺與知覺
第 5 週	3/24	賴文崧	注意與意識
第 6 週	3/31	梁庚辰	學習
第 7 週	4/7	梁庚辰	記憶
第 8 週	4/14	周泰立	語言與心智表徵
第 9 週	4/21	周泰立	期中考，思考
第 10 週	4/28	吳宗祐	智力，性格
第 11 週	5/5	吳宗祐	情緒與動機
第 12 週	5/12	吳宗祐	社會
第 13 週	5/19	陳淑惠	發展
第 14 週	5/26	陳淑惠	壓力、適應與健康
第 15 週	6/2	陳淑惠	心智異常：衡鑑、病理與治療
第 16 週	6/9	周泰立	期末考