

物理系大學部 102 學年度入學生畢業應修學分暨課程

一、共同必修科目 12 學分 (含大一國文 6、大一外(英)文 6 等領域科目及進階英語一、二各 0 學分。其中大一國文 3 學分可與通識 A1~A4 領域任一領域相互充抵)。

二、本系自訂必修科目 66 學分，選修科目計 38 學分。

(選修科目中 9 學分限選本系課程，但修讀本系為雙主修之學生不須修習)

第 1 學年	第 2 學年	第 3 學年
微積分甲上, 4 學分	應用數學二, 3 (上) 學分	基礎物理實驗, 3 (上) 學分
微積分甲下, 4 學分	應用數學三, 3 (下) 學分	近代物理學實驗, 3 (下) 學分
普通物理學甲上, 3 學分	力學上, 3 學分	量子物理上, 4 學分
普通物理學甲下, 3 學分	力學下, 3 學分	量子物理下, 4 學分
普通物理學實驗上, 1 學分	電磁學上, 3 學分	熱物理, 3 (上) 學分
普通物理學實驗下, 1 學分	電磁學下 3 學分	
普通化學甲上, 3 學分, 或	力學上習題演練, (上) 1 學分	
普通生物學甲上, 3 學分;	力學下習題演練, (下) 1 學分	
普通化學實驗上, 1 學分, 或	電磁學上習題演練, (上) 1 學分	
普通生物學實驗上, 1 學;	電磁學下習題演練, (下) 1 學分	
普通化學甲下, 3 學分或		
普通生物學甲下, 3 學分;		
普通化學實驗下, 1 學分或		
普通生物學實驗下, 1 學分		
應用數學一, 3 (下) 學分		

三、體育課程為「健康體適能」1 學分與「專項運動學群」3 學分，必修共計 4 學分。體育學分不計入畢業應修總學分數內。

服務學習一、二、三必修，0 學分。

四、畢業時學生應修最低學分總數=共同必修學分+通識學分+系訂必修學分+選修學分。

五、(1)外文領域不限定修習英文

(2)全年課程僅修半年及格者，計入畢業學分

(3)超修之通識課程 (A1~A8 領域，無*者)，不計入選修學分

(4)超修之外(英)文領域課程學分，計入選修學分

(5)修習本系所開通識課程 (A1~A8 領域，無*者)，不計入選修學分

(6)本系學生修讀他系之雙主修必修科目及指定選修學分，計入選修學分

(7)修習「新生專題」及「新生講座」課程，皆計入選修學分

(8)經認可為通識課程之專業課程 (A1*~A8*領域，有*者)，如與學生畢業時就讀學系之必修課程相同，或為學生畢業時就讀學系所開授之課程者，不得採計為通識學分，惟得採計為必(選)修學分

六、其他:

1.教育學程學分不計入畢業學分數內。

2.本系學生修讀他系之雙主修指定選修學分，計入選修學分。

3.選修 38 學分，其中 9 學分限選本系核心專業課程如下：

選修科目 9 學分應由以下指定必選課程中選修，但修讀本系為雙主修之學生不須修習。					
科 目	學分	科 目	學分	科 目	學分
介觀及低維物理	2	計算物理	3	蛋白質結構與醫藥應用專題	2
天文物理導論	3	高等天文觀測	3	場論專題	3
古典力學	4	專題討論一	1	普通天文學	3
古典電力學一	4	液晶光電學	2	超對稱	3
古典電力學二	4	液晶光學	3	量子力學一	4
生物物理導論	3	現代生物光學顯微術	3	量子力學二	4
光學導論	3	現代實驗技術-物理	2	量子光學導論	3
同步輻射的基礎與應用	2	理論材料物理專題	2	量子場論一	3
地球與行星物理	2	理論物理專題一	2	微分幾何及其在物理的應用	2
宇宙物理學	3	理論物理專題二	2	電子學二	3
自旋電子學導論	3	粒子天文物理之實驗技巧	3	電子學實驗二	1
固態物理導論	4	粒子天文物理導論	3	實驗物理專題一	2
奈米元件的製程與檢測技術	3	粒子物理一	3	實驗物理專題二	2
弦論專題	3	粒子物理導論	3	實驗粒子物理計算程序	3
相對論/廣義相對論	3	統計物理一	4	非線性動力學專題	3
衍射光學與全像影像術	2	統計物理二	4	軟物質物理理論及模擬	3
半導體導論	3	固態理論一	3	固態理論二	3
粒子天文物理學中的儀器方法	3	粒子天文物理學中的計算方法	3	奈米光學影像和光譜	3
自旋電子學元件簡介	3	實驗粒子物理專題	3	微波物理	3
量子光學	3	離子體物理學導論	3	自主探索實驗物理一	4
當代原子與分子物理導論	3	專題討論二	1	專題討論三	1
電子學一	3	電子學實驗一	1	量子場論二	3
磁學導論	3	光電顯示導論	2	超導體物理	3

其他必選科目經課程委員會核准者，不在此限。

4.通識相關規定：

1. 自 105 學年度起，凡在學及新入學學生，通識應修習 15 學分。
2. 修習院系指定領域 3 個，每個各 1 門課後，其餘開放自由修習，不受指定領域限制。惟若所修習課程為畢業學系所開授，或為畢業學系之必修科目，仍不得採計為通識學分。
3. 大一國文可與通識 A1「文學與藝術」、A2「歷史思維」、A3「世界文明」，以及 A4「哲學與道德思考」等 4 個領域中的任一領域相互充抵，至多 3 學分。
4. 可修習「基本能力課程」以充抵通識學分，至多 6 學分。
5. 可將他系經共同教育中心課程委員會核准並公布之專業基礎科目，採計為通識學分。惟若為畢業學系所開授，或為畢業學系之必修科目，仍不得計入通識學分。

6. 自 105 學年度起，共同必修課程與通識課程合計 24 學分（包括通識由原 18 學分調降為 15 學分，以及大一國文與通識 A1~A4 領域相互充抵的 3 學分，總計核減 6 學分），在畢業時學生原應修最低學分總數不調降之前提下，由共通課程所核減之 6 學分改開放學生選修，不得改納為系訂必修或群修。