

**國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程「物理科」
科目及學分一覽表**

科 目 名 稱		高中：物理科 國中：自然與生活科技領域物理主修專長								
高 中 物 理 科	要求總學分數	35	必備學分數	20	選備學分數	15				
國 中 自 然 與 生 活 科 技 領 域 物 理 主 修 專 長	要求總學分數	45	必備學分數	37	選備學分數	8				
適合培育之相關學系、研究所(含輔系)	物理系、奈米科學研究所									
類型	科 目 名 稱	學分數	備 註							
領域核心課程	生活科技概論	3	國中自然與生活科技學習領域物理主修專長必修							
必 備 科 目	※量子物理（一）及量子物理（二）	4	壹、國中自然與生活科技學習領域物理主修專長： 一、“※”課程為必修。 二、應就左列必備及選備科目中至少修習 30 學分以上。另應修習領域核心課程（生活科技概論 3 學分）及自然學域其他三主修專長（化學、生物及地球科學）專門課程至少各 4 學分，合計至少 45 學分。							
	※理論力學（一）	3								
	※電磁學（一）	3								
	※熱統計物理（一）	3								
	※光學	3								
	※物理實驗（一）及 物理實驗（二） 或普通物理學實驗	各至多 採計 2 學分， 最多合 計 4 學 分								
	物理實驗（三）或物理實驗（四）									
	應用電子學實驗（一）									
	近代物理實驗									
	光學實驗									
	合計	20								
選 備 科 目	※普通物理學（一）或普通物理學（二） 或普通物理學	4	貳、高級中等學校物理科 應就左列科目中修習必備科目至少 20 學分及選備科目至少 15 學分，總計應修習至少 35 學分。							
	應用電子學（一）或應用電子學（二）	3								
	物理數學（一）或物理數學（二）	3								
	固態物理（一）或凝態物理（一）	3								
	計算物理（一）	2								
	相對論導論（一）	2								
	流體力學導論（一）	2								
	熱統計物理（二）	2								
	量子力學（一）	3								
	近代光學（一）或近代光學導論（一）	2								

	粒子物理導論（一）	2	
	選備學分小計	28	
	小計	48	
類別	科 目 名 稱		學分數
國中自然與生活科技領域物理主修專長其他三主修專長之專門課程	普通化學（含實驗） 生命科學（含實驗）或普通生物學（含實驗） 氣候學、土壤化學、土壤學、水文學、普通地質學 (地球科學專長部份,可選擇上列課程至少應修習 4 學分)		4 4 4
	小計	12	
說明			
1. 本表高中物理科應修必備科目 20 學分，選備科目 15 學分，共計至少 35 學分。 2. 國中自然與生活科技領域物理主修專長至少 30 學分（含必修 22 學分）外，另應修習領域核心課程（生活科技概論 3 學分）及自然學域其他三主修專長（化學、生物及地球科學）專門課程至少各 4 學分，合計至少 45 學分。			