

# 2024 理工科大一新鮮人銜接課

## 一、課程目的：

高三上都在唸學測？學校段考全部背例題答案？  
 面對大學普通物理從高三物理銜接，大一掛在“微積分、普通物理”已不是新聞。  
 大學退學率年年增高，理工農科準大生的你不怕嗎??  
 興大帶你補足高三物理基礎，用微積分來解普通物理習題，  
 這門課就是為了你們而存在，讓你一次掌握微積分、普通物理兩科。  
 邀請你加入，提前熟悉科學英文詞彙與原文書導讀，  
 體驗大學嵌入式問題導向授課模式，  
 引導你獨立思考突破想像界限！

## 二、招生對象：

1. 確定錄取大學理工科系新生(不限興大新生)。
2. 想學習微積分、普通物理的學生。
3. 想體驗大學嵌入式問題導向授課學生族群。

## 三、課程內容

### 理工科大一新鮮人先修課

主題	銜接高中物理	微積分及普物上的應用課程
課程內容	<b>波動</b>	<b>簡易微積分及在普物的應用</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 波動物理量</li> <li>2. 波的疊加原理</li> <li>3. 駐波 ( 繩波 聲波 )</li> <li>4. 水波的干涉</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 極限與導函數：               <ul style="list-style-type: none"> <li>● 瞬時速度</li> <li>● 瞬時加速度</li> <li>● 三角函數微分</li> <li>● 簡諧運動</li> </ul> </li> <li>2. 積分：               <ul style="list-style-type: none"> <li>● 由加速度反推速度、位移、非等加速度運動</li> <li>● 非定力作功，</li> <li>● 連續分佈質量重力場</li> <li>● 連續電荷分佈電場</li> </ul> </li> </ol>
	<b>靜電</b>	<b>原文書導讀</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 靜電感應</li> <li>2. 庫倫靜電力 ( 含三角正餘弦 )</li> <li>3. 電場與電力線</li> <li>4. 電位能與電位</li> <li>5. 場線與位線與電位差</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keywords, Summery, and Examples</li> </ol>
	<b>電與磁</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 載流導線的磁場</li> <li>2. 載流導線受到的磁力</li> <li>3. 帶點質點在磁場中的運動</li> <li>4. 電磁感應</li> <li>5. 冷次定律</li> <li>6. 法拉第定律</li> </ol>	
授課老師	朱祐增 ( 堂吉老師 ) /補習班任教，教授科目為高中物理、化學、數學，累積 10 年教學經驗	林中一教授 /國立中興大學物理系榮退教授 /逢甲大學國際科技與管理學院兼任教授 ( 雙聯學制全英語授課 )



		/2003、2007、2015 國立中興大學優良導師 /2007、2015 國立中興大學優良服務獎
上課 時間	5/24~7/5 每週五 18:30~21:30(總共 18/21 小時)	7/8-8/9 每週二五 10:00~12:00 (總共 20 小時)
上課 地點	國立中興大學綜合大樓 8 樓 809 教室	國立中興大學綜合大樓 5 樓 512 室或 7 樓 721 室 請依開課通知信為主

#### 四、報名資訊

1. 學費：原價 10,000 元，優惠價 8,500 元。
2. 開課人數：報名人數超過 15 人即開班。報名人數 15 人以下，請等簡訊通知繳費。
3. 報名方式：線上報名網址 [https://www.siileec.com/index.php?subject\\_type=38](https://www.siileec.com/index.php?subject_type=38)