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	**波動** 1. 波動物理量 2. 波的疊加原理 3. 駐波（繩波 聲波 ） 4. 水波的干涉 **靜電** 1. 靜電感應 2. 庫倫靜電力（含三角正餘弦） 3. 電場與電力線 4. 電位能與電位 5. 場線與位線與電位差 **電與磁** 1. 載流導線的磁場 2. 載流導線受到的磁力 3. 帶點質點在磁場中的運動 4. 電磁感應 5. 冷次定律 6. 法拉第定律	**簡易微積分及在普物的應用** 1. 極限與導函數： ● 瞬時速度 ● 瞬時加速度 ● 三角函數微分 ● 簡諧運動 2. 積分： ● 由加速度反推速度、位移、非等加速度運動 ● 非定力作功， ● 連續分佈質量重力場 ● 連續電荷分佈電場 **原文書導讀** 1. Keywords, Summery, and Examples
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