

2022 暑期 EDC 高中生實作探索營 金門專班 企劃書

一、活動名稱

2022 暑期 EDC 高中生實作探索營

二、主辦單位

EDC 專長探索中心（以下簡稱 EDC）

三、活動宗旨

2019 年 8 月 EDC 成立，目的不在為任一大學招生，旨在廣邀全國各院校大學教授（已超過 400 多位大學教授受邀），舉辦各類多元科系探索、實驗實作營隊，協助高中生認識自我、找到適合自己的科系和創造未來。

三年多來，有不少金門高中同學為了探索自我，不遠千里，搭乘飛機前來臺灣參加 EDC 營隊舉辦的各式營隊，甚至舉家陪同情況也屢有所見。近日，應在臺金門鄉友建議，若將 EDC 所舉辦的電機資訊、心理諮商、醫學、設計、商管、社群媒體、法政、解剖.....高知識含量的營隊，引進金門，不僅可以免除金門學子長途跋涉的辛苦，家長亦可以減輕經濟上的負擔。更重要的是，透過這些高知識含量的營隊，有助於協助金門子弟透過腦力或實作的體驗，較明確地認識自己的興趣與專長，進而找到最適合自己的未來方向。

因此，EDC 專長探索中心決定將在臺灣舉辦的營隊，原汁原味地帶到金門。為金門學子的探索教育貢獻一份心力。

四、活動內容

- (一) 舉辦時間：2022 年 8 月 23 日（二）、8 月 24 日（三），共 2 日。
- (二) 舉辦地點：銘傳大學金門分部（金門縣金沙鎮德明路 105 號）
- (三) 對象：金門地區對於透過實驗實作探索自我有興趣的國高中生。
- (四) 舉辦營隊：1.解剖實作營 2.電機探索實作營
（說明詳下文↓）

1 · 解剖實作營

(1) 授課教授：輔仁大學醫學系王霈教授

(2) 課程內容：

解剖學為醫護學群各科系的起手式。

本課程理論與實作、宏觀與微觀兼具。教授除了深入淺出地說明解剖學的重要性，協助同學了解人體組織結構與解剖部位組織。更進一步揭開大體解剖的神秘面紗，讓同學了解大體老師捐贈流程，與面對大體老師應有的態度。接下來的六堂解剖實作課為本營隊的重頭戲，共安排眼球、喉部氣管、心臟三大部位，由教授進行詳細解剖說明後，讓同學實際操刀。

本營隊除了對立志往醫學學群發展的同學有直接的幫助，逐步從新手變達人！另外，深入淺出的介紹，對於醫學知識有興趣的同學，也能將知識變常識，觸類旁通進行跨領域運用。

(3) 授課特色：

①由主辦單位為學生準備醫師袍、解剖用專業器材、解剖材料等專業物品。

②教授會針對解剖學理論與實作項目進行理論與操作講解，進行實作時，亦會親自指導同學。

③**運用多媒體儀器微觀教學**：解剖除了學習如何操刀之外，更需深入了解內部組織結構才能對解剖器官有完整的認識。王霈教授長年致力於製作與研發醫學教學多媒體，課程中亦將同步運用精密多媒體教學儀器，為學生建立宏觀與微觀、外部與內部理論與實務兼具的清晰知識架構。

(4) 課表：

2022 暑期 EDC 解剖體驗營 金門場		
	Day1	Day2
日期	8/23(二)	8/24(三)
0850-0910	班導師時間	班導師時間
0910-1030	解剖學-醫學系的起手式	解剖實作(上)-喉部氣管篇
1030-1040	中場休息	中場休息
1040-1200	揭開大體解剖的神秘面紗	解剖實作(下)-喉部氣管篇
1200-1330	午餐時間	午餐時間
1330-1450	解剖實作(上)_眼球篇	解剖實作(上)_心臟篇
1450-1505	中場休息	中場休息
1505-1625	解剖實作(下)_眼球篇	解剖實作(下)_心臟篇
1625-1645	綜合諮詢	綜合諮詢

- (5) 營隊費用：9,600 元/人(已包含 3000 元材料費)
- (6) 成班：25 人。滿 25 人，即開放 5 個清寒名額（學費免費，僅需支付材料費）

2 · 電機探索實作營

(1) 授課教授：國立臺灣大學機械工程學系楊士進教授

(2) 課程內容：

電力為目前能源使用的主流，包含家電、手機平板以及目前很重視的電動車發展等。通常電力傳輸可以藉由有線或無線的方式進行。但在講求便利性的現代，當您在公眾場合手機沒電又找不到插座時，抑或是電動車開在高速公路上卻無休息站可供充電時，這時無線電力傳輸技術的發展，將能為您節省大量找插座與找充電站的時間，並且隨時隨地為您提供電力服務。

(3) 授課特色：

①由主辦單位為學生準備實作所需專業器材與材料。

②STEM 教學法：STEM (在本課程的設計中，將透過 STEM (Science、Technology、Engineering 以及 Mathematics)的教育方式，幫助學生整合不同學科知識與技能，在一問一答間，了解無線力傳輸的基礎知識與實務技巧，並且能夠將所知所學應用於日常生活中，持續創造學習價值。教授與助教會針對各項實驗實作進行原理與操作講解，進行實作時，亦會親自指導同學。

③完成兩組作品：營隊結束，同學可將完成作品帶回，進行後續探究。

(4) 課表：

2022 暑期 EDC 電機探索實作營 金門場		
	Day1	Day2
日期	8/23(二)	8/24(三)
0850-0910	班導師時間	班導師時間
0910-1040	無線電力傳輸技術與原理介紹	電路設計與製作教學
1040-1050	中場休息	中場休息
1050-1150	實驗一 電子儀器設備使用說明	實驗三 電子電路製作實務
1150-1300	午餐時間	午餐時間
1330-1500	認識產品中的電子元件	無線電力傳輸線圈設計
1500-1515	中場休息	中場休息
1515-1645	實驗二 電子電路模擬教學	實驗四 電力傳輸效率比較
1645-1700	諧振電路應用情境討論&綜合諮詢	實作問題討論&綜合諮詢

(5) 營隊費用：8,400 元/人(已包含 4000 元材料費)

(6) 成班：25 人。滿 25 人，即開放 5 個清寒名額（學費免費，僅需支付材料費）

(7) 其他：學生請自備筆電，教授將帶領學生學習了解電路圖。

五、證書：

完成營隊，每位學員頒發 EDC 專長探索中心主辦證書。

六、專案負責人：

林佩怡

EDC 專長探索中心

課程統籌部 部長

辦公室分機：02-2568-1838*18

官方 Line ID：@edc201908

手機：0926-127413

Line ID：retaset

Email：edcpei@edc.com.tw

EDC 專長探索中心

成立宗旨

每個孩子都有知的權利

為了呼應 108 課綱教改宗旨：成就每一個孩子——適性揚才、終身學習。EDC 專長探索中心自 2019 年 8 月成立以來，希望全國學子都有獲得資訊的權利。我們不做一言堂，而是致力整合各方資源，精心規劃各類高知識含量的學群科系探索課程。目的在拉近國高中生與大學、產業的距離，使孩子們能夠在對大學科系產學發展有實際體驗、具體了解的前提下，依照自己的興趣、能力，選擇最適合自己的未來方向（目標科系），人生少走冤枉路。

多元豐富且系統化、不受時空拘限的探索課程

三年多來，EDC 盡力將探索教育多元化、系統化、全面化、平價化。為了提供給全國國高中生廣度與深度、理論與實作兼具的探索課程，EDC 目前已建置四大完整營隊架構：1.專長探索 2.實驗實作 3.專題探究 4.學習歷程素養。以上營隊於北、中、南各地皆有開設實體課程；疫情期間直播課程也同步上線，讓學生們免於南來北闖、東奔西跑。

平實收費 清寒免費 讓學子遠離軍備競賽

EDC 深知探索自我是一個過程並非一蹴可幾，秉持著教育事業的社會責任，EDC 營隊平易近人的課程費用，讓一般家長都可以輕鬆提供如此精實豐富的資源給孩子。家境清寒的學子也不用擔心，EDC 每個營隊皆提供免費名額，讓孩子探索未來絕不受限。

EDC 希望透過全面、多元、客觀的專業課程，可以協助臺灣的下一代提早認識自己，找到自己的方向，未來成為社會上的專業人才。