



中國科技大學研究發展處推廣教育組

課程簡章

<p>目的</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對資訊工程學系有更實際的了解 2. 學會基礎 C++ 程式語言 3. 訓練邏輯思考 4. 培育自學資工領域知識的基礎 <p>本課程專為零程式基礎之學生打造，由清大資工系學、碩士講助團隊參考系定必選修內容，以 C++ 為主軸加入諸如資料結構、演算法等作為延伸，從紙本知識到實作寫程式，內容由簡入繁，不怕你不會，只怕你不來。</p> <p>五天的時間學生將習得程式語言核心知識，逐步建立自學程式的能力，無論是想考取 APCS 檢定、申請相關科系，或僅是對這個熱門的領域感到好奇，本課程都是最適合的第一步！</p>														
<p>參加對象</p>	<p>國二~高三</p>														
<p>期別</p>	<p>內容</p> <p>課程名稱</p> <p>從零開始的程式冒險- 我的 C++ 哪有這麼困難 (全日班)</p>	<p>預計開課時間</p> <p>111/07/25(一)至 07/19(五) 09:00-17:30</p>	<p>時數</p> <p>35</p>												
<p>學費</p>	<p>新台幣\$12,000 元。</p> <p>※早鳥(1 個月前報名)，價格\$ 10,500 元</p> <p>※ 2 人(含)以上團報、文山區或湖口鄉居、本校教職員生、校友(含曾經在本校修課的推廣教育學員)、教職員/校友親屬，\$9,900 元</p>														
<p>課程說明</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>授課時間</th> <th>時數</th> <th>課程進度/內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一天</td> <td>09:00~17:30</td> <td>6.5</td> <td>09:00-09:30 【編程環境介紹】了解 IDE 的功能 09:30-10:30 【程式的起源】程式的歷史、功能與應用 10:40-12:00 【第一支程式碼】完成第一支程式 13:30-15:00 【變數與輸入】認識變數、cin/cout 15:00-17:30 【輸入輸出敘述與判斷】學習 statement 與 if/else</td> </tr> <tr> <td>第二天</td> <td>09:00~17:30</td> <td>6.5</td> <td>09:00-09:30 【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30 【迴圈與陣列】學習迴圈與 array 基本概念 10:40-12:00 【迴圈與判斷式】學習 if/else 並與迴圈搭配 13:30-15:00 【多層迴圈結構與不同的迴圈】巢</td> </tr> </tbody> </table>			日期	授課時間	時數	課程進度/內容	第一天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30 【編程環境介紹】了解 IDE 的功能 09:30-10:30 【程式的起源】程式的歷史、功能與應用 10:40-12:00 【第一支程式碼】完成第一支程式 13:30-15:00 【變數與輸入】認識變數、cin/cout 15:00-17:30 【輸入輸出敘述與判斷】學習 statement 與 if/else	第二天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30 【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30 【迴圈與陣列】學習迴圈與 array 基本概念 10:40-12:00 【迴圈與判斷式】學習 if/else 並與迴圈搭配 13:30-15:00 【多層迴圈結構與不同的迴圈】巢
日期	授課時間	時數	課程進度/內容												
第一天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30 【編程環境介紹】了解 IDE 的功能 09:30-10:30 【程式的起源】程式的歷史、功能與應用 10:40-12:00 【第一支程式碼】完成第一支程式 13:30-15:00 【變數與輸入】認識變數、cin/cout 15:00-17:30 【輸入輸出敘述與判斷】學習 statement 與 if/else												
第二天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30 【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30 【迴圈與陣列】學習迴圈與 array 基本概念 10:40-12:00 【迴圈與判斷式】學習 if/else 並與迴圈搭配 13:30-15:00 【多層迴圈結構與不同的迴圈】巢												

				狀迴圈概念 15:00-17:30【Sorting 排序】認識不同種類的排序與實作
	第三天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30【認識資料結構: stack queue】學習簡單的資料結構觀念 10:40-12:00【認識演算法: Kruskal' s and Prim' s】學習 MST 的兩種解法 13:30-15:00【Function 基本架構】認識與應用函式 15:00-17:30【Function 活用與 Recursive】學習遞迴觀念與應用
	第四天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30【認識物件導向】學習 OOP 基礎概念 10:40-12:00【Library、標頭檔介紹】了解專案開發的基本功 13:30-15:00【建立自己的 Class】學習 class 的基本功 15:00-17:30【C++中廣泛使用的 class】深入練習 class
	第五天	09:00~17:30	6.5	09:00-09:30【醒醒腦快速的複習】複習與習題練習 09:30-10:30【介紹各遊戲類別(模板程式)】介紹圈圈又又專案與流程圖 10:40-12:00【遊戲開發基本技能】拆解專案架構 13:30-15:00【開發遊戲】完成專案並設計簡易 AI 15:00-17:30【展示成果與結業式】展示最終成果並分享
※課程實際進行順序與內容有可能依據學員程度與興趣、實體與線上教學模式區別等調整，唯獨精神與品質不變				
訓練方式	課堂解說、實際操作			
上課地點	中國科技大學台北校區格致樓 7 樓電腦教室			
報名期間	即日起至 111 年 07 月 18 日止			

<p>注意事項</p>	<p>若因疫情影響轉為線上課程的常見 QA</p> <p>Q: 線上課程效果是否比較差? A: 學習效果不會比較差, 可是上課效率會變差, 因為講師要遠端協助學生。我們對我們的課程有信心, 課程內容不管是透過實體或線上都可以順利讓學生瞭解及進行。但線上課程會讓學生缺少團體互動的參與感, 這是無可避免的。</p> <p>Q: 如何確認他們有學到? A: 兒童營隊一樣會提供學習手冊及學習單給學生, 且上完課都會有各自的作品; 國高中程式營隊有著各式各樣的練習題以及最終專題, 這些成果只要如期完成都可以證實學生有學會課程內容。</p> <p>Q: 有問題要如何問和解決? A: 每個小單元都會安排討論時間, 讓學生發問, 由講師進行統一講解。練習時段也會幫學生安排指導順序, 學生可以按照安排順序與講師進行一對一的輔導。</p>
<p>報名繳費方式</p>	<p>※確認達開班人數及優惠身分後, 再行繳交學費(請於指定日期內繳交, 若開班前學員因故未完成繳費, 本班將因成本考量無法開班)。開班人數因成本估算每班不同, 將由本組以 E-mail 通知繳費。優惠身分成本估算每班不同, 請參閱各班簡章收費說明, 符合優惠身分者, 敬請繳交佐證文件經本組承辦窗口確認金額後再行繳費。</p> <p>1. 至本校繳交現金: 台北校區【台北校區格致樓 810 室】或新竹校區【新竹校區涵德樓 306 室】</p> <p>2. 若無法親自辦理</p> <p>A. 以匯款或 A T M 轉帳繳交 銀行: 台灣土地銀行文山分行 戶名: 財團法人中國科技大學帳號: 093-005-08327-1 (銀行代碼: 005) * 繳交後請 mail 相關資訊至報名窗口, 並記得備註姓名及報名班別(例如: 王小明-UI/UX 線上課程班)</p> <p>B. 以  支付, 請掃描 QR Code: </p> <p>交易完成請提供交易序號、姓名、支付日期、支付金額、報名班別, 以利對帳。 報名台北校區課程 E-mail 至: cec1@cute.edu.tw 報名新竹校區課程 E-mail 至: career3@cute.edu.tw</p>
<p>現場報名時間及地點: 週一至周五 09:00~12:00; 13:30~17:00 台北校區研發處推廣組 (格致樓 810 室) 新竹校區研發處推廣組(涵德樓 306 室)</p> <p>洽詢專線: 台北校區研發處推廣組 (02) 2931-3416 轉 2608 林宥均小姐 新竹校區研發處推廣組 (03) 699-1111 轉 1032 楊宜珊小姐</p> <p>相關網站: 進入推廣教育組網頁查詢相關課程與報名資料</p> <p>本校地址: 台北校區 116 台北市文山區興隆路三段 56 號 (近捷運木柵線萬芳醫院站附近) 新竹校區 303 新竹縣湖口鄉中山路三段 530 號 (近台鐵北湖站附近)</p> <div data-bbox="1161 1473 1422 1727" data-label="Image"> </div>	
<p>備註</p>	<p>1. 學員自報名繳費至實際上課日前退費者, 退還已繳學分費之九成, 自實際上課之日算起未逾上課時數 1/3 者, 退還已繳學分費之百分之五十, 在班時間已逾上課時數 1/3 者, 不予退費。 2. 因故未能開班上課, 退還已繳全額費用, 退費作業期約為 3 週。 3. 依據教育部專科以上學校辦理推廣教育, 為維護學員上課安全, 若人事行政局已公告停課, 本校即停止上課, 該課程結訓日期順延一週。</p>