

A.課程名稱	程式設計 So Easy	
B.課程綱要	如附件	
C.開課數據	(1)曾應用場域	<input checked="" type="checkbox"/> MOOCs <input type="checkbox"/> 遠距教學學分課程 <input checked="" type="checkbox"/> 先修課程 <input type="checkbox"/> 公部門及企業訓練課程 <input type="checkbox"/> 國際海外課程（可複選） <input type="checkbox"/> 磨課師輔助翻轉教學
	(2)選用機構	私立中華大學
	(3)修課人數	753 人，修課學生瀏覽人次 1152 次。
	(4)開放教育資源 (選填)	
D.適用學科	(1)課程屬性	<input type="checkbox"/> 專業進階課程 <input checked="" type="checkbox"/> 專業基礎課程 <input type="checkbox"/> 通識課程
	(2)關聯課名	Google Blockly 語言、視覺化程式語言
	(3)採認建議	<u>1</u> 學分數 非同步遠距教學共 16 小時，同步遠距教學共 0 小時，建議採用一學分。
E.學習分析	(1)平均通過率	110-3 學年度: 5.58%
	(2)難點分析	
F.教學指引	(1)實際案例作法	<p>本課程旨在透過遊戲的方式，以活潑有趣的方式引導非資訊學院學生學習程式設計的基本概念與問題解決的思考邏輯。</p> <p>介紹程式的基本概念、問題解決的思考邏輯、程式語言的發展歷程、目前程式語言使用現況，Google Blockly 程式語言，Google Blockly 遊戲，MIT App Inventor2 開發環境。</p> <p>本課程讓學生透過進行遊戲來學習程式設計的基本邏輯，使用 Google Blockly 視覺化程式設計介面取代傳統文字介面來撰寫程式，未來可進一步運用 Google Blockly 概念透過 App Inventor 開發智慧型手機的 App 應用程式。</p> <p>美國白宮聲明：「我們的經濟正在快速轉型，無論教育者或是商業領導者，都愈加認同電腦科學已經成為經濟機會與社會流動中的『新基本技能』」。隨著智慧型手機與網路應用程式的普及，程式邏輯成為現代人必須具備的基本知識。本課程針對非資訊科系的學生，透過視覺化的程式語言 Blockly 以及一組融入 Blockly 程式概念的遊戲，來讓學生以能動手操作與遊戲破關方式理解程式的最核心概念，培養學生深入思考解決問題所需的邏輯思維，以創新創意寓教於樂的方式，透過內含程式概念的遊戲以有趣活潑方式傳授程式設計的基本原理。</p> <p>「動手作」是讓學生快速體驗程式設計的方式。隨著智慧型手機與網路應用程式的普及，程式邏輯成為現代人必須具備的基本知識。本課程針對非資訊科系的學生，透過視覺化的程式語言 Blockly 以及一組融入 Blockly 程式概念的遊戲，來讓學生以能動手操作與遊戲破關方式理解程式的最核心概念，培養學生深入思考解決問題所需的邏輯思維，以創新創意寓教於樂的方式，透過</p>

		內含程式概念的遊戲以有趣活潑方式傳授程式設計的基本原理。
	(2)創新延伸 (選填)	
G.授權使用	(1)授權與標示	<p>說明：係指可接受應用端使用課程之教學樣態。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>遠距教學課程-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示</p> <p><input type="checkbox"/>遠距教學課程-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示</p> <p><input type="checkbox"/>翻轉教學教材-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示</p> <p><input type="checkbox"/>翻轉教學教材-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>*合授-係指使用端機構教務單位課程系統中標示影音教材製作教師姓名，並與使用端機構教師並列。</p> <p>*講座-係指授權端原開課教師是否提供線下或線上講座。由使用端機構編列講座鐘點費用。</p> <p>*課綱完整標示-係指使用端機構課程系統揭露利用資訊如授權端開課教師、獲補助計畫、聯盟學校等。</p>
	(2)其他宣告事項	由開課單位預先提供有關預設授權期間、授權範圍等基本資訊。讓潛在的應用需求端可便利評估後續導入課程之行政作業成本。例如：單次授權學年度...
H.聯繫窗口	(1)聯盟或委託單位	<p>由負責窗口，提供聯絡人資訊、電話、email 等</p> <p>負責窗口：陳佳伶助理</p> <p>聯絡電話：(03)5186178</p> <p>Email：chialing@g.chu.edu.tw</p>
	(2)開課教師資料 (選)	<p>授課老師：林志陽 教授</p> <p>單位：私立中華大學光電與材料工程學系</p>

E:在促進教師掌握開課學科領域的教學知識和教學經驗(pedagogical content knowledge, PCK)移轉。

F:在促進教師如何有效地結合科技工具、教學知識和學科知識進行教學，以提高學生學習成效的經驗移轉(即 Technological Pedagogical and Content Knowledge, TPACK)。

G,H:在促進擴大課程教材利用。如相同授課領域教師有引用或導入需求，能取得授權與標示資訊。