

107年度教育部高中資訊科學人才萌芽與深耕計畫

大學先修課程 說明



教育部補助國立臺灣師範大學資訊工程學系執行「高中資訊科學人才萌芽與深耕計畫」（以下簡稱本計畫），與台北市 中正高中、內湖高中、北一女中、師大附中、及建國中學合作執行。

本計畫規劃系列認識資訊科技產業及資訊科學研究的活動，以激發高中生對資訊科學的學習興趣(萌芽);對資訊科學及程式設計已有明顯興趣及學習動機的高中學生，提供修習資訊科學大學先修課程的機會(深耕)，並輔導學生進一步參加程式設計檢測，或進行資訊科學專題研究。以期學生能在進入大學前就有更多機會發掘並顯現出自己在資訊科學的興趣及潛能，銜接高等教育培育出更多優秀的資訊科學人才。

本年度本計畫所開設之大學先修課程包括以下課程

課程名稱	上課時間	上課時數	各合作高中 可修課學生人數
程式設計	2018/9~2019/2	18次 (每次3小時)	10~12人為原則
進階程式設計	2018/3~2018/6	12次 (每次3小時)	10~12人為原則
計算機概論 主題探索	2018/3~2018/6	12次 (每次3小時)	10~12人為原則
說明:	<ol style="list-style-type: none">1. 學期中上課時間以周六上午9:00~12:00為原則，但依實際課程公告之時間為準。2. 進階程式設計涵蓋內容將包括基礎資料結構及演算法，需具備程式設計課程先備能力的同學始得修習。因此本課程將限定上學期修習通過AP程式設計課程，或參加過APCS檢測觀念題及實作題成績皆達2級分以上同學修習。3. 計算機概論主題探索可獨立修讀，但仍建議具有基礎程式設計概念。4. 參加課程符合上課規定者，可獲頒本計畫課程修習證明書。修習成績達及格分數者，頒發 課程修習通過證明書。		

本計畫輔導合作高中同學參加之資訊能力檢測活動包括

資訊能力檢測活動	舉辦時間	說明
大學程式設計先修檢測 (APCS) 網址： http://apcs.csie.ntnu.edu.tw/	107/10/27(實作題) 及 108/2, 108/6	1. 本測驗目的是評量學生程式設計能力。 2. 檢測結果可作為大學申請入學之有利參考資料。 3. 已有大學學系根據檢測結果訂定程式設計學分抵免辦法。
國際運算思維挑戰賽 (International Bebras Contest) 網址： http://bebras.csie.ntnu.edu.tw/	107/11/12~ 107/11/30	1. 本測驗的目的是幫助了解學生的運算思維(computational thinking)能力，了解學生是否具備學習資訊科學之性向。 2. 檢測結果可作為大學申請入學之有利參考資料。