

國立虎尾科技大學 109 學年度基礎科學學科教育委員會視訊會議紀錄

時間：中華民國 110 年 6 月 16 日（二）下午 3 時 35 分

地點：行政大樓 6 樓第 3 會議室及各委員上線地點

主席：楊達立副校長

記錄：林怡君

出、列席人員：(如附件一)

壹、主席致詞：感謝洪耀正老師、王辰樹老師二位校外及校內委員參加視訊會議。

貳、工作報告：

教學業務組：

1.109 年 8 月教務處持續辦理新生英數理化暑期先修課程，由張耀南老師、吳添全老師、孫挺家老師、方惠真老師、沈毓敏老師、李怡秀老師、陳俐亨老師開設基礎學科課程，補強高職學生基礎學科能力。實施對象為 109 學年度之下列入學同學：推薦甄選、技優甄審、體保生、繁星計畫之新生自由報名參加，課程如下：

- (1) 物理概論：41 人。
- (2) 化學概論：21 人。
- (3) 基礎數學導論（甲班）：44 人。
- (4) 微積分導論：17 人。
- (5) 進階英文(多益班)：14 人。
- (6) 英文初階班（甲班）：29 人。
- (7) 英文初階班（乙班）：23 人。

共計：189 人次參加課程。

2.因應新冠肺炎病毒持續嚴峻，110 學年度新生暑期先修班課程採遠距教學；目前規劃 12 門（同步與非同步）線上課程，參加對象為全校約 2,400 新生；課程學費為免費，參加學生需進報名系統報名，由本組彙編臨時學號至本校數位學習平台上課，上課時程：110 年 8 月 2 日至 110 年 9 月 10 日。

「物理」課程小組：

1. 104~109 學年暑假實施新生英數理化暑期先修課程，109 學年度由吳添全老師先開設基礎物理課程，補強高職學生基礎物理能力。實施對象為下列當學年入學的同學：推薦甄選、技優甄審、體保生、繁星計畫之新生自由參加。
2. 每學年度新生週舉行基礎物理能力測驗，參加對象為工程學院與電資學院的入學新生，109 學年度參加人數共計 1201 人，成績在全校前 20 名者發予獎品和獎狀，全校前 60 名者發予獎狀。
3. 基礎物理能力測驗共有 173 位學生需參與 18 小時之加強輔導課程，由物理組吳添全老師輔導。內容包括導論、向量、力學、電磁學。
4. 本學期之物理兼任教學助理共有 34 位，包括本校碩士班與物理競試成績優良的大學生，工作分為協助物理實驗、物理和夜間輔導的兼任教學助理，共同協助物理實驗與物理課程教學工作。物理實驗培訓每隔 3 週由羅煜聘老師負責訓練，教授物理實驗原理與操作方法；夜間輔導培訓與講座每隔 2 週由羅煜聘老師統一教授物理例題、問題及習題之解題技巧，本組於機械館四樓物理實驗室(一)成立「物理加油站」，此物理加油站目前由 4 名成績優良的四技生擔任輪值夜間輔導助教，提供學生另一個學習的環境，提供學生在有課堂課或是實驗課的任何協助。
5. 99 至 109 學年度物理各章習題詳解、實驗動畫和物理會考、物理競試考古題連同解答，已建置物

理網站內(<http://physics.nfu.edu.tw/>)供學生練習參考。

6. 配合防疫政策，108 學年度起物理改為小班教學。

7. 109 學年度全校物理會考於期中和期末舉行，共計 4 次，全校上學期有 22 個班級、下學期有 18 個班級參與會考。

「微積分」課程小組：

1. 109 學年度基礎數學會考於 109 年 9 月 8 日舉辦，應試人數 1287 人，全校平均 52.51 分，成績前 20 名者發予禮卷和獎狀以資鼓勵，其中第 1 至 6 名給 500 元，第 7 至 16 名給 300 元。
2. 基礎數學會考成績未達後百分之 12%(成績 30 分以下計 159 名)於開學 2 到 3 週參加為期三週的補救教學，由三位老師授課，並於第 3 週課堂末舉行第 2 次基礎數學補測，其中參加補救教學的學生成績都有顯著的進步，並且將其補測成績告知各班教師，作為教學輔導的參考依據。
3. 109 學年度第 1 學期微積分期中會考及期末會考計有電資工程 24 班，管院 6 班參加，其中期中與期末考電資工程全校平均分別為 34.85 分與 34.68 分。109 學年度第 2 學期微積分期中會考全校電資工程平均 31.71 分。
4. 第十六屆微積分競賽，將於 5 月 6 日(週四)舉辦，競試個人組前六名和團體組前三名的學生將頒發獎金和獎狀以資鼓勵。
5. 97 至 109 學年度會考考古題連同詳解、微積分競賽題庫與詳解、歷屆考古題、教科書的紙本習題解答與語音教學，已建置通識教育中心課程網頁內，提供學生練習參考，並且持續更新中。
6. 舊版影音教學已無法使用，已於 105 學年度暑假期間建構新的影音解答以及新的線上教學，106 學年度第一學期上線，並且持續增加中。
7. 持續辦理微積分 TA 夜間課輔，109 學年上下學期都安排在每週一至週四晚上 18:30-21:30 於三期教學大樓一樓 107 教室進行，老師們在課堂上宣導並鼓勵學生參與。

參、提案討論：

案由一：110 學年度新生暑期先修班遠距教學課程開班計畫書，提請審議。

提案單位：教學業務組

- 說明：1.原 110 年 5 月 11 日 109 學年度基礎學科課程委員會議審議通過的新生先修班計畫書，於 110 年 8 月實施的新生暑期先修班開班計畫書中的課程為實體課程，因新冠肺炎疫情持續嚴峻，擬修正為遠距教學課程，參加對象為錄取本校的大一新生。
- 2.開設課程有專業學科基礎課程(5 門)及基礎學科課程(7 門)，共 12 門課程。
- 3.相關課程及開班計畫書(如附件二)。

決議：照案通過。

案由二：如何提升文理學院及管理學院程式設計課程及相關能力，提請審議。

提案單位：教學業務組

- 說明：1.目前高教深耕計畫相關指標及大專院校基本資料庫相關表單皆著重各學院學生基本程式設計能力培養訓練。
- 2.本校工程學院及電資學院課程標準在程式設計相關課程規劃較完備，唯文理學院及管理學院(資訊管理系除外)課程標準在程式設計方面相對較不足(如附件三)，本校未來課程規劃重點配套及相關業師協助授課方式(如簡報檔)。

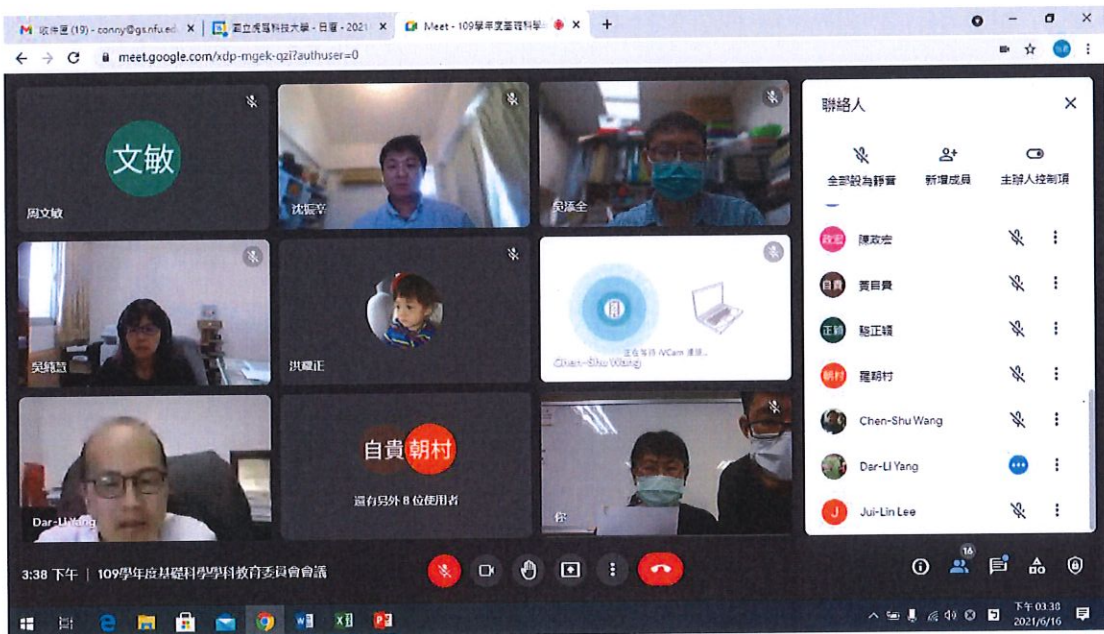
決議：(1)請教務長與通識教育中心主任規劃一門關於資訊能力素養或基礎程式設計的通識課程，供文理學院學生修讀；師資可商請資訊工程系或資訊管理系老師協助授課。

(2)會後與管理學院及文理學院所屬系確認(附件三)中課程標準在程式設計課程，並將簡報檔資料予文理學院所屬系未來規劃程式設計課程的參考。

肆、臨時動議：(略)

伍、主席結語：(略)

陸、散會：下午 4 時 28 分會議結束。



國立虎尾科技大學 110 學年度新生暑期先修遠距教學課程開班授課計畫書

暑期先修課程(報名表如附件一):

開課學院	課程名稱/ (學分/時數)	授課教師	課程時間	備註
工程學院 (自動化系、飛機系機械組等機械類)	機械實習 (非同步遠距)	蕭俊卿老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 36 小時)	
	飛機概論 (非同步遠距)	王士嘉老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 36 小時)	
電資學院 (電機、電子、光電、飛機系航電組)	基本電學 (同步遠距)	邱國珍老師	本校數位學習平台 110/8/9(一)至 110/8/27(五) 每週一至每週五 (9:10-12:00) (共 36 小時)	
	程式設計 (同步及非同步遠距)	蘇暉凱老師	本校數位學習平台 110/8/9(一)至 110/8/27(五) 每週一至每週五 (13:20-14:10) (共 36 小時)	
工程學院 電資學院 管理學院 文理學院	基礎數學導論 (甲) (非同步遠距)	孫挺家老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 30 小時)	
	微積分導論 (非同步遠距)	方惠真老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 24 小時)	
	進階英文 (多益班) (非同步遠距)	陳達仁老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 28 小時)	
	英文(甲班) (初階班) (非同步遠距)	陳俐亨老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 28 小時)	
	英文(乙班) (初階班) (非同步遠距)	李怡秀老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 28 小時)	
	化學概論 (生物科技系、材料科學系非化工科必選) (非同步遠距)	張耀南老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (共 24 小時)	
	物理概論 (非同步遠距)	吳添全老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (24 小時)	
管理學院	基礎會計 (同步及非同步遠距)	杜佩樺老師	本校數位學習平台 110/8/2(一)至 10/9/10(五) (24 小時)	管理學院技優專班(必選)

註：報名後不另寄發上課通知，相關開課訊息將公布於本校首頁，其網址：
(<http://www.nfu.edu.tw/main.php>) 上，請同學於 7/30 (四) 下午 5 時後上網查詢。

※報名時間：110 年 7 月 12 日(一)9:00 至 110 年 8 月 9 日(一)20:00 ※課程免費

一、線上課程期間：110/8/2(一)至 110/9/10(五)

二、實施對象：110 學年度入學之新生。

三、聯絡方式：教學業務組林小姐 電話：05-6315113 e-mail：conny@nfu.edu.tw

國立虎尾科技大學 110 學年度新生暑期先修遠距教學課程報名表

學生姓名		性別	☐ 男 ☐ 女
畢業學校		畢業年月	年 月
入學管道	☐ 高中生申請入學 ☐ 高職繁星計畫 ☐ 運動績優甄審 ☐ 運動績優甄試 ☐ 運動績優單獨招生 ☐ 特殊選才 ☐ 推薦甄選(含臥虎班) ☐ 技優甄審(含技優專班) ☐ 二技申請入學 ☐ 聯合登記分發		
住家電話		學生手機	
e-mail			
通訊地址			
緊急連絡人		緊急連絡電話	
錄取系別：_____ 基本電學(同步教學) 報名此課程時需勾選(修課名單需給上課老師) 程式設計(同步&非同步教學) 報名此課程時需勾選(修課名單需給上課老師) 基礎會計(同步&非同步教學) 報名此課程時需勾選(修課名單需給上課老師) 其他非同步課程報名後皆可瀏覽課程			
報名後，相關訊息將公告在本校首頁			

109學年度管理學院及文理學院各系計算機相關課程表(110.06.16會後修正)

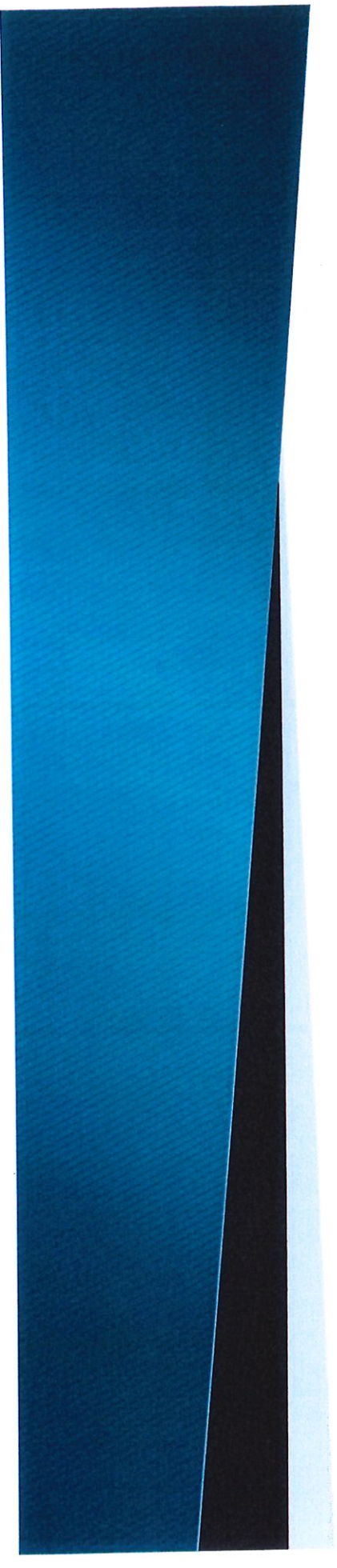
	課程名稱	學期	學分/ 時數	課程名稱	學期	學分/ 時數	課程名稱	學期	學分/ 時數	課程名稱	學期	學分/ 時數
工業管理系	計算機概論	一/上	3/3									
	計算機程式	一/下	3/3									
	計算機概論	一/上	3/3									
	計算機概論	一/上	3/3									
企業管理系	計算機概論	一/上	3/3				財金應用軟體	三/上	3/3			
	計算機概論	一/上	3/3				財金資訊系統開發	三/下	3/3			
財務金融系	計算機概論	一/上	3/3				行動應用軟體設計	三/上	3/3	大數據專題研討	四/上	3/3
	計算機概論	一/上	3/3				管理資訊系統	三/上	3/3			
	計算機概論	一/上	3/3				無線感測網路技術與應用	三/上	3/3			
	計算機概論	一/上	3/3				企業資料通訊	三/下	3/3			
資訊管理系	計算機概論	一/上	3/3	資料庫管理系統	三/上	3/3	專案管理	三/下	3/3			
	程式設計(一)	一/上	3/3	資料庫管理系統	二/上	3/3	雲端架構與應用	三/下	3/3			
	電腦軟體應用	一/上	3/3	資料結構	二/上	3/3						
	網頁程式設計	一/下	3/3	函數式語言	二/上	3/3						
	程式設計(二)	一/下	3/3	系統分析與設計	二/下	3/3						
				資料探勘	二/下	3/3						
				Oracle資料庫管理系統	二/下	3/3						
				網際網路資料庫	二/下	3/3						
生物科技系	資訊科技應用	一/下	2/2									
	資訊科技應用	一/下	2/2									
休閒遊憩系	資訊科技應用	一/下	2/2									
	多媒體程式設計	一/上	2/2	資訊軟體應用	二/上	2/2	互動式多媒體設計	三/上	2/2	電腦應用設計	四/上	3/3
	電腦輔助設計	一/上	3/3				行動遊戲程式設計	三/上	2/2			
	虛擬實境美術設計	一/上	3/3				電子商務網站設計	三/下	2/2			
多媒體設計系	資訊科技應用	一/下	2/2									
	資訊科技應用	一/下	2/2									
	資訊科技應用	一/下	2/2									
	資訊科技應用	一/下	2/2									
應用外語系	電腦文書處理(一)	一/上	2/2	資訊軟體應用	二/上	2/2						
	電腦文書處理(二)	一/下	2/2									
	資訊科技應用	一/上	2/2									
	資訊科技應用	一/上	2/2									
農業科技系	程式設計	一/上	2/2									
	程式設計	一/上	2/2									

國立虎尾科技大學

推動程式設計課程簡報

簡報：林怡君

中華民國110年6月16日



▶ 管理及文理學院：課程與教學之現況

- ▶ **管理學院**：工業管理系以「**計算機程式設計**」為必修課程，課程內容以專業程式語言為主；企業管理系和財務金融系則為「**計算機概論**」，計算機概論內含入門的程式語言應用。

- ▶ **文理學院**：多媒體系以「**多媒體程式設計**」為必修課程，並以多媒體動畫設計相關程式語言為主。
- ▶ 103學年度起生物科技系、休閒遊憩系和應用外語系以「**資訊科技(軟體)應用**」為院必修課程，基本電腦應用軟體操作為主要內容，輔以簡單內嵌式程式語言(如VBN)



推動策略		執行時程
法規面： 修訂各院資訊（程式）能力相關辦法， 明訂各系所採計之程式設計相關課程。	已完成	
課程面： 推動程式設計能力提升納入適性課程 （深碗課程）的重要指標課程。延伸應用 課程導入PBL創新教學、數位科技微學 程和跨域專長學程等專業技能。	107學年度起	
教師面： 持續開設程式設計進階系列研習，輔以 程式教學教師研習社群之推廣，提供本 校授課教師研習進修之管道。	107學年度起	
學生面： 輔導學生參加大學程式能力檢定及辦理 全國科技大專校院程式設計競賽。	廣續辦理	



本校四技學生程式設計相關課程109學年修課人次：

管理學院：

109-1：1265人次(78%)

109-2：1099人次(70%)

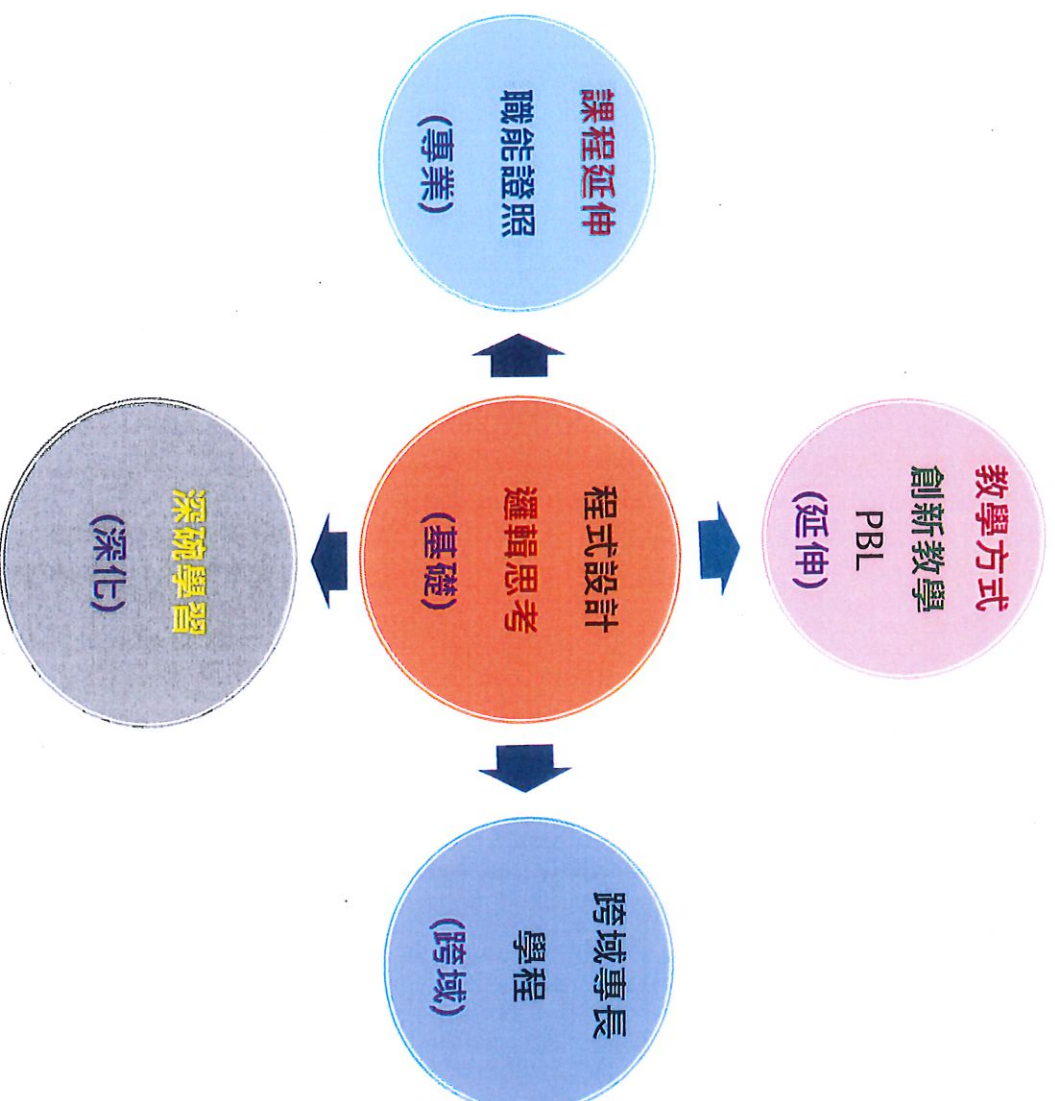
文理學院：

109-1：208人次(15%)

109-2：306人次(23%)



教學方式與課程銜接:



未來規劃

- 推廣**邏輯運算與程式資訊**相關課程。
- 協助教學單位推廣**程式能力檢定**。
- 舉辦**科大程式設計比賽**及開設**高階證照專班**，協助學生考取專業國際證照。
- 推廣資訊行動應用，舉辦 App 創新應用專題競賽。

邏輯運算與程式資訊能力之全面提升

全校程式設計環境建置優化

- 訂定學生**邏輯運算及程式設計**能力提升之相關辦法。
- 導入**創新教學模式**，深化實務技能與解決問題的能力。
- 聘請**資訊技術業師**，開設**進階實務課程**，深化學生專業資訊技能。



- 透過**資訊相關工作坊**、暑期營隊形式辦理，鼓勵學生跨專業共同參與。
- 整合**不同技術能量**，進行專題研究，共同進行問題探索，知識訊息探究與獲取。
- 導入**問題導向學習 (PBL)** **教學創新**形式，培養學生解決問題能力。

推動多元創新跨域學習模式

推廣結合適性課程深化學習跨域學習

- 推動各式**適性學習相關**課程，試辦結合程式設計與深碗課程的推動。
- 積極輔導學生參加**專業程式檢定**，深化學生程式設計的實務能力。
- 協助學生具備未來進軍**電腦資訊與人工智慧 (AI)** 相關科技產業的關鍵技能。