

「2017 數位時代的公路管養維護研習營」

暨

「公路檢測自動化點子創意競賽」

壹、辦理緣起：

以工程的全生命週期觀之，工程建設歷經「規劃設計」、「營建施工」到「維護管理」等三個階段，過去在學校的養成教育中於前二個階段的知識教育著墨較多，而對於「維護管理」的課程安排則相對不足。國內工程建設經過多年來的發展，逐步進入老舊衰退期，面對自然環境的侵蝕，近年來「維護管理」議題逐漸成為工程建設環節中最受重視的主題。

本案的第一階段辦理延續多年來關注年輕工程師養成教育的初衷，本工程司自 99 年度起持續辦理「工程力學」、「橋梁美學」、「程式設計」、「軌道工程」及「交通控制」等主題的暑期大專營隊，今年度與交通部臺灣區國道高速公路局共同辦理「2017 數位時代的公路管養維護研習營」暨「公路檢測自動化點子創意競賽」，期藉由營隊安排，讓莘莘學子觀摩公務機關平日維運的工作模式，體悟維護公共建設安全的重要性與使命感，檢視學習目標，進而提高自身未來進入職場的就業需求度，共同投身國家公務建設。

貳、辦理方式：

本案分二階段辦理，報名同學需全程參加，第一階段為「2017 數位時代的公路管養維護研習營」，採室內演講及現地參訪兩種方式，以觀摩交通部臺灣區國道高速公路局維護管理實務現況為主軸，並邀請專家學者講授新知、新技術與新學習方法。營隊最後以公務機關與學子對談的方式，找出我國公共建設維護管理實務上待突破課題，作為第二階段競賽主題。

第二階段為「公路檢測自動化點子創意競賽」，期讓學生藉由前面的實務觀摩經驗，嘗試結合目前最新技術，如自動化及機器人概念，針對工作現況困境提出創意解決方案，評選時不需做出實體，僅提供創意點子即可，表現方式不設限。將邀請各領域專家擔任評審，優勝者更將優先獲得年底全國大賽入選隊伍資格，得獎同學作品說明及得獎感言等內容將錄製上傳至本司技術教育頻道，作為同學未來無國界學習歷程的階段性真實紀錄。

一、主辦單位：

財團法人中華顧問工程司

交通部臺灣區國道高速公路局

二、日期時間：

第一階段研習營：106 年 9 月 6 至 7 日(星期三至四)

第二階段創意競賽：106 年 9 月 14 日(星期四)

三、研習地點：

第一階段研習營：(9/6)大同大學經營大樓設計教室 2F-208A；

(9/7)國道五號+雪山隧道

第二階段創意競賽：(9/14)財團法人中華顧問工程司

四、研習內容：

本案分二階段辦理，相關時程安排如表 4-1；其中「2017 數位時代的公路管養維護研習營」時程安排如表 4-2；「公路檢測自動化點子創意競賽」時程安排如表 4-3，本工程司保留相關內容依據籌備會議微調之權利。

表 4-1 整體活動總表

天數		課程內容	地點
第一階段 研習營	9/6	報到、分組、課程內容說明	大同大學
		專題演講	(北市中山區中山北路三段 40 號)
	9/7	專題演講	高公局
		現地參訪(國道五號+雪山隧道)	(8:50 大同大學集合上車)
第二階段 點子創意競賽	9/14	與學子座談	
		點子創意作品發表 評選與講評	中華顧問工程司 (北市辛亥路二段 185 號 27 樓)

表 4-2 「2017 數位時代的公路管養維護研習營」時程表

	時間	課程安排	主講人
9 月 6 日 星 期 三	09:00~09:30	報到	
	09:30~10:00	營隊開幕儀式 貴賓致詞(中華顧問/高公局/大同大學)	
	10:00~11:00	專題演講 1 【數據驅動。跑出精彩】	陳茂南執行長 中華顧問工程司
	11:00~11:20	休息 (茶點)	
	11:20~12:20	專題演講 2 【高速公路局維護管理業務介紹】	林炳松副總工程司 國道高速公路局
	12:20~13:10	午餐	
	13:10~13:30	研習營相關作業說明	(營長)王忠信主任 中華顧問工程司
	13:30~14:30	專題演講 3 【國道巡查雲端化服務】	黃維信主任 大同大學
	14:30~14:50	休息 (茶點)	
	14:50~15:50	專題演講 4_ 【影像處理或相關新技術介紹】	邀請中
	15:50~17:00	學生座談提問/分組作業時間	
	17:00	第一天課程結束	

	時間	課程安排	主講人
9 月 7 日 星 期 四	08:50~09:30	台北大同大學集合上車→高公局建議地點	
	09:30~09:45	今日觀摩安排緣由與相關重點提醒	(營長)王忠信主任 中華顧問工程司
	09:45~10:00	今日流程安排及安衛告知	國道高速公路局
	10:00~11:00	專題演講 5_ 國道五號+雪山隧道維護管理介紹(含影片播放時間)	國道高速公路局 北工處
	11:00~11:10	休息	
	11:10~12:00	參觀行控中心	國道高速公路局
	12:00~13:00	午餐座談 (請高公局協助安排用餐地點及便當代訂)	
	13:00~13:30	安全裝備發放、安全事項提醒、分組上車	國道高速公路局
	13:30~16:00	現地觀摩(暫訂) 坪林行控中心→雪山隧道導坑→國五相關工程	國道高速公路局
	16:00	賦歸(台北火車站解散)	

表 4-3 「公路檢測自動化點子創意競賽」時程表

	時間	課程安排	主持人
9 月 14 日 星 期 四	9:00~10:00	報到、創作成果繳交 (請各組派代表，10:00 截止受理，逾期不計分)	(營長) 王忠信主任 中華顧問工程司
	10:00~10:10	由營長抽出組別順序+團隊競賽規則說明	
	10:10~11:40	1-4 組團隊競賽簡報評比 (每組 20 分鐘共 80 分鐘，另彈性 10 分鐘，總計 90 分鐘)	
	11:40~12:00	午餐(分發餐盒)	
	12:00~13:30	5-8 組團隊競賽簡報評比 (每組 20 分鐘共 80 分鐘，另彈性 10 分鐘，總計 90 分鐘)	
	13:30~14:30	競賽團隊退場，籌委討論評比	
	14:30~15:00	成績結算 / 茶敘交流	
	15:00~16:30	頒獎典禮 (委員講評/學員心得分享/頒發獎狀/合影留念)	趙興華局長 林志明董事長
	16:30	賦歸(得獎同學與財會確認個資)	

五、報名方式及名額：

(一) 自由組隊經校系推薦報名：

土木、水利、河海工程、交控、資訊、機械、電機、景觀、設計等相關科系，經公文或網路上得知訊息後，自由組隊經校系推薦同意報名。

(二) 報名方式及錄取名額：

統一線上報名，報名網址：goo.gl/qoST2D。預計錄取組數 8 組，每組 4 人，學歷程度不拘。單一校系僅受理一組正取，可報名 1 組備取，於報名截止日 1 週後開始通知候補成功與否。

六、研習費用：(免費)

大台北地區以外縣市學生有住宿需求時須事先申請，由本工程司統一代訂飯店。交通費則於活動結束後一週內依收據證明實報實銷，惟限經濟艙等級或同時段以學生優惠票價計算補助金額。

七、獎勵機制：(主辦單位得保留調整之權利)

第一名組：獎學金 2 萬元，第二名組：1 萬元，第三名組：5 仟元。

「2017 數位時代的公路管養維護研習營」 暨

「公路檢測自動化點子創意競賽」

報名表

報名時間：_____年_____月_____日 上(下)午_____時_____分

	姓名	學校/系所	學歷 (碩士、大學 年級)	聯絡電話	電子信箱
報名 1					
報名 2					
報名 3					
報名 4					
候補 隊員					
對營隊的 期望					
系主任 (或指導教授) 簽名推薦					

❖ 報名方式:

1. 本報名推薦表經系主任簽名後掃描寄送本司承辦人員，作為報名先後順序之依據。
2. 同學個人資料請統一線上登錄，網址：goo.gl/qoST2D，登錄完全後始完成報名程序。
3. 承辦人：葉承軒 (02)8732-5567 ext.1306, leave0923@ceci.org.tw

