

邀 請 函

敬啟者 安好：

國立高雄應用科技大學土木工程系為推展國人研發之超高壓高速噴射流體裝置在土木工程之應用，特辦理水刀操作手訓練班，儲訓水刀操作手，以因應 96 年底起全國土木、建築、橋樑、結構補強、地下室更新、隧道、下水道、水利、山坡地等工程之剝除、復建等工作。惠請各單位宣導，並派員參訓。

國立高雄應用科技大學土木工程系系主任暨土木工程與防災科技研究所所長及高應大水刀科技應用研究中心主任

沈茂松 敬邀

中 華 民 國 九 十 六 年 九 月 十 八 日



國立高雄應用科技大學土木工程系

水刀科技應用研究中心辦理水刀操作手訓練班

招 生 簡 章

◎目的：

40,000磅超高壓水刀之噴流速度為2.2馬赫，後作用力達100kg以上，其在土木工程之混凝土剝除、切割與地下連續壁切片、建物拆除及廢輪胎之處理等具有莫大效能。台灣水刀科技有限公司之高速噴射流體裝置(以下簡稱『水刀』)已在高雄捷運08車站、屏東台電人孔、苗栗某大鋼廠煙囪等清理作業中展現出超高效率，目前本中心與台灣水刀科技有限公司將大力推展國人所研發之超高壓大流量(18加侖/min)之『水刀』，預估一年內將缺乏100位水刀操作手，日後收入將在4萬~10萬/月，故本中心成立水刀操作手訓練班，以培訓迫切需要之水刀操作手。

『水刀』主要設備分為刀頭、柴(電)引擎、幫浦等三大部份，每個環節層層相扣，需要多方技術連合操作方能發揮最佳效益。有鑑於台灣地區目前並無相關法規規範以及教育課程等之推廣，因此本中心特邀集專家、學者舉辦此一系列課程，講授『水刀』之基礎理論、操作、維修及保養等技術，以協助產業界能操作水刀為目的。舉凡訓練合格者，台灣水刀科技有限公司及鼎弘科技股份有限公司將優先錄取。以下為相關招生事項之要點：

- 一、班別名稱：超高壓大流量水刀操作手訓練班。
- 二、主辦單位：國立高雄應用科技大學土木工程系水刀科技應用研究中心。
- 三、招生對象：高中(職)以上畢業或同等學力者(公司推薦者優先錄取)。
- 四、上課地點：國立高雄應用科技大學土木工程系二館709教室。
- 五、開班日期：96年11月5日(如有變更將另行通知)。
- 六、招收人數：十五~二十名，額滿為止。
- 七、課程規劃：
 1. 週一~週五(晚上) ——> 學識教育課程。
 2. 週六或週日(全日) ——> 水刀實作訓練。

單元	科目名稱	授課講師	上課地點	備註
基礎概論	水刀原理 (2hr) 材料與元件的種類 (2hr) 技術應用總和 (3hr) 總和發問與討論 (1hr)	鄭品聰	☒ 本校 ☐ 校外	
設備原理及維護	引擎、幫浦原理 (2hr) 引擎、幫浦基本維護及保養概念(2hr) 引擎、幫浦基本故障診斷及排除(2hr) 總和發問與討論 (2hr)	周漢慶 (引擎) 謝宏新 (幫浦)	☒ 本校 ☐ 校外	
潛在性危險與防範措施	操作事故和疾病 (2hr) 個人保護裝備 (2hr) 總和發問與討論 (1hr) 期末筆試 (1hr)	蕭鴻文 (操作) 林坤榮 (裝備)	☒ 本校 ☐ 校外	
工廠實習	使用者操作 (4hr) 例行性保修工作 (4hr) 實作考試 (1hr)	鄭品聰 (操作) 謝宏新 (保修)	☐ 本校 ☒ 校外	

3. 師資介紹

姓名	職稱	學經歷	現職
沈茂松	班主任	1.台灣工業技術學院營建工程博士 2.土木、結構、大地技師 高普考及格 3.高雄市政府工務局施工計畫委員會審查委員 4.教育部、國科會、交通部公共工程 評鑑及查核委員 5.高雄縣市政府公共工程查核中心委員	國立高雄應用科技大學土木系教授兼系主任、兼水刀科技應用研究中心主任
鄭品聰	講師	1.台大土木工程研究所博士 2.內政部營建署與高雄縣政府 公務員 3.台灣水刀科技協會 籌備聯絡人及舜格有限公司 研發總監 4.漢吉及漢卿利營建機械公司 研發總監 5.高應大土木、機械系 兼任助理教授 6.高應大土木系水刀中心 兼任研究員	台灣水刀科技有限公司 研發長
周漢慶	講師	1.國立台北科技大學工業設計 2.國立中央大學土木工程系兼任講師	漢吉有限公司 董事長
林坤榮	講師	1.中原大學電機碩士 2.高雄應用科大土木工程碩士	台灣水刀科技有限公司 董事長 凱銓營造股份有限公司 董事長
謝宏新	講師	1.明新科技大學 機械工程 2.福祿遠東公司 廠長	舜格、舜辰科技有限公司 總經理
蕭鴻文	講師	1.高雄應用科大電機工程 2.台北科技大學 管理碩士 3.維昌股份有限公司 營建機械部 協理 4.伸格股份有限公司 副總經理	翔裕機械事業股份有限公司 總經理

八、考 試：

1. 筆試 ——> 測驗題 (70分及格，限時1hr，可補考一次)。
2. 實作 ——> 水刀實作 (80分及格，限時1hr，可補考一次)。

註：補考需另外繳交補考鐘點費用

九、及格證書：凡受訓期間成績及格者，將授予國立高雄應用科技大學土木工程系水刀科技應用研究中心超高壓大流量水刀操作訓練合格證書。

十、報名時間：96年9月15日～96年10月15日。

十一、報名方式及地點：請親洽國立高雄應用科技大學土木工程系系辦公辦理。

十二、收費：

1. 訓練班學費貳萬元/人(含教材、水刀實作等費用)。
2. 停車費用為汽車50元/次、機車免費(均需事先申報車號)。
3. 訓練不及格不退費。

十三、繳款方式：

1. 現金、即期支票或郵政匯票：

抬頭：國立高雄應用科技大學。

地址：高雄市807三民區建工路415號土木系系辦公室收。

2. 繳費地點：國立高雄應用科技大學行政大樓出納組。

十四、洽詢電話：

系主任：沈茂松 手機：0928411655 電話：(07)381-4526轉5201、5239。

服務人員：黃小姐、卓小姐、胡先生 電話：(07)381-4526 轉5202、5206、5243。

十五、資訊網：<http://www.ce.kuas.edu.tw/> 國立高雄應用科技大學土木工程系。

十六、國立高雄應用科技大學土木工程系水刀科技應用研究中心成員：

中心 主任 沈茂松教授兼系主任

中心 副主任 許琦教授

中心 成員 曾世雄教授、沈永年副教授、郭文田副教授

王和源副教授、夏冠群副教授、黃忠發助理教授

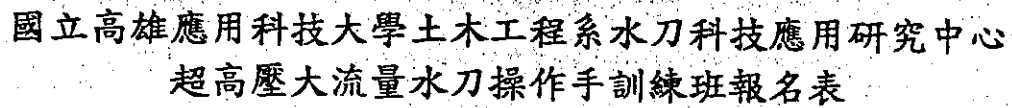
熊彬成助理教授、林明昭講師

貳、 推薦機構之基本資料(個人報名免填)

機關名稱：			年營業額：		
員工人數：			職位：		
任職部門：			現職年資：		
主要工作簡述(請在50字以內扼要簡述):					
曾任職機構	1. 公司名稱：		職位：		期間：
	2. 公司名稱：		職位：		期間：
	3. 公司名稱：		職位：		期間：

公司印章：

直屬主管簽章：



班別名稱：超高壓大流量水刀操作手訓練班						照片	
學號 (由本系填寫)		姓名：		性別： ☐ 男 ☐ 女			
出生年月日		身分證字號					
通訊地址							
服務單位							
最高學歷		學校名稱： 科系所： 肄/畢					
聯絡電話		(O) (H) (M)					
E-mail							
應檢附資料		1. () 最高學歷證明影本(附表一) 3. () 身分證(影本) 2. () 繳費證明影本(附表二) 4. () 照片一寸3張					
備註		若無法開班，本所將全額費用退款至您的指定帳號。 銀行代碼/局號： 帳號					

高應大土木系水刀操作手訓練班檢附資料表(附表一)

最高學歷證明影本：

高應大土木系水刀操作手訓練班檢附資料表
附表一

高應大土木系水刀操作手訓練班檢附資料表(附表二)

匯款收據黏貼處：

學員上課須知

一、出勤考核

- 1、課程時數：總時數為29小時，詳見課程規劃(若有變更，將事先通知學員。)
- 2、上課簽到：每天第一節上課前應於簽到表簽名，未簽到者，視同缺席。
- 3、遲到與缺課認定：
 - ① 每小時點名一次，點名未到或冒名頂替者，視為曠課。
 - ② 上課後遲到二十分鐘以內者，每次扣總成績1.0分。
 - ③ 上課後遲到二十分鐘以上者，視為缺席。
 - ④ 缺課一小時扣總成績3分。
 - ⑤ 教室課缺課達4小時及實作未到者，視同不及格。
 - ⑥ 學員缺席時數統計表，將每日張貼於公佈欄，請學員自行查核。

二、請假

- 1、病假、近親喪假、國家考試、軍事點召、特殊理由等，於辦妥請假手續者得不計入扣分，但缺課總時數(含請假)不得超過4小時、實作必須參加。
- 2、請假須檢附相關證明(准考證、醫院證明、召集令、喪帖等)，並於事前、後填妥假單交與班主任。

三、上課考核

- 1、上課時學員應將通訊器材關閉或設定為靜音，上課中若使用呼叫器及行動電話者，一次扣總成績1.0分
- 2、上課秩序不佳(含打瞌睡及聊天)，經一次勸告未改善者，每次扣總成績1.0分。
- 3、請勿任意丟置煙蒂、垃圾，違者扣總成績1.0分。

四、學員成績考評

- 1、總成績及格分數為75分，考核比重期末綜合測驗佔50%、實作成績佔50%。
- 2、單科成績須達筆試70分以上、實作80分以上(未及格者，可參加補考一次)。
- 3、未參加期末綜合測驗、實作者，成績以零分計算。
- 4、總成績未達75分者得參加補考，並應於下一梯次由本代訓機構通知補考，且補考僅以一次為限。
- 5、補考及格者，總成績以75分計算。

五、期末測驗方式

- 1、考試題型為筆試及實作

2、考試時請攜帶識別證、原子筆、計算機。

3、期末測驗注意事項，詳—『考場須知』。

六、有下列情形之一者，以不合格論處，不予核發受訓證明

1、當場或事後查獲考試作弊。

2、缺課總時數超過4小時以上(含請假)及實作未到者。

3、冒名頂替上課者。

4、受訓資格不符規定、且證明文件不實。

5、總成績未達75分。

6、經補考，總成績仍未達75分。

7、工廠實習時未遵守指導老師之安全守則，扣總成績5.0分，情節重大者退訓，並不得退費。

七、成績複查

學員應於公佈期末綜合測驗成績後一週內申請複查，複查成績以一次作業為限，且逾期不得申請複查成績。

八、證書核發

結訓成績經由水刀中心審核通過者，由本中心製作、頒發受訓證明。證書頒發時間約為期末測驗後二個月。

九、其它事項

1、本中心製作學員識別證(標明學員姓名、編號、期別、黏貼照片)，請學員上課、考試時配戴。

2、為維護其它學員之權益，請勿在教室內吸煙(本系另設有吸煙區)。

3、上課中請勿使用呼叫器及行動電話。

4、若有未盡事宜，則另行通知。

學員考場須知

- 1、將所有參考資料收好，並將呼叫器、行動電話關機，學員識別證放在桌上。考試時不得舞弊、交談；作弊或協助者，一經查獲，立即取消考試資格，並即離開考場，成績以零分計算，並喪失補考資格。
- 2、通訊器材發出聲響，影響學員作答，期末測驗總成績扣10分。
- 3、答案卷先寫期別、卷別、姓名、編號，再開始作答。
- 4、答案卷應保持清潔平整，請勿搓揉。
- 5、考試時間為60分鐘。
- 6、考試時得使用計算機，作答時使用藍色原子筆，答案應力求清晰，並避免修改答案。
- 7、對試題有疑義或錯別字時，得舉手發問。
- 8、交卷時請將試題卷及答案卷放在桌上逕自離開考場，由監考人員收回試題卷及答案卷，試題卷及答案卷不得帶離考場，若未交回者，本次成績以零分計算。
- 9、試題卷不得分離、撕毀，違者以零分計算。
- 10、擾亂考場秩序者，本次成績以零分計算，並喪失補考資格。

請假單

申請人	請假期間	事由	檢附證明文件
(簽名)	____年____月____日 ____時____分 起 ____年____月____日 ____時____分 止 共____小時。	☐ 病假 ☐ 近親喪假 ☐ 國家考試 ☐ 軍事點召 ☐ 其他	

中心主任：

班導師：

檢附證明文件黏貼處

依據：病假、近親喪假、國家考試、軍事點召、特殊理由等，於辦妥請假手續者得不計入扣分，但缺課總時數(含請假)不得超過4小時。

(檢附證明文件黏貼處)