

健行科技大學 推廣教育中心

106 年 測量製圖學分班



招生簡章

詳情請洽：健行科技大學推廣教育中心（圖書館一樓 辦公室）

電話：03-4581196 轉 3771~2

傳真：03-4598411

網址：<http://eec.ucl.edu.tw/>

地址：桃園市中壢區健行路 229 號(距中壢後火車站 500 公尺)

一、依據：本學分班係依據大學推廣教育實施辦法辦理。

二、招生目的：為提供有志報考公務人員高普考「測量製圖」及測量技師考試之人員，取得相關學分研習證明，並增加其在職進修之機會，提高測量技能水準，特開設此系列班級(航遙測、測量學、地圖學、大地測量實習、地籍測量等 5 門課程於 106 年 2 月陸續開班)。

三、招生課程：測量平差法、土地法、地理資訊系統、大地測量、測量學實習、航空測量學與遙感探測、測量學、地圖學、衛星定位測量、地籍測量等 10 門課程。

課程名稱/師資	學分/學時	上課時數	上課時段
地理資訊系統/張奇	3 / 3	54	106 年 7 月 22 日起,隔週六 09:00~16:00
測量平差法/林譽方	3 / 3	54	106 年 7 月 26 日起,每週三 18:30~21:30
大地測量/陳松安	3 / 3	54	106 年 7 月 29 日起,隔週六 09:00~16:00
土地法/吳澍源	3 / 3	54	106 年 8 月 06 日起,隔週日 09:00~17:00
測量學實習/張嘉強	1 / 3	36	106 年 8 月 27 日起,隔週日 09:00~16:00
航空測量學與遙感探測/張奇	3 / 3	54	106 年 2 月 18 日起,隔週六 09:00-17:00
測量學/蕭介峰	3 / 3	54	106 年 2 月 19 日起,隔週日 09:00-17:00
地圖學/林譽方	3 / 3	54	106 年 2 月 15 日起,每週三 18:30-21:30
地籍測量/蕭介峰	3 / 3	54	106 年 3 月 12 日起,隔週日 09:00-16:00
大地測量實習/張嘉強	1 / 3	36	106 年 3 月 11 日起,每週六 09:00-16:00

※師資介紹：張 奇：本校應用空間資訊系講師

張嘉強：本校工學院院長

林譽方：本校資管系副教授

吳澍源：桃園市政府地政局股長

陳松安：曾任行政院勞工委員會工程測量甲乙級技術士技能檢定命題委員

蕭介峰：新竹市地政事務所秘書

四、招生對象：高中職(含以上)畢業者。

五、招生人數：每課程人數上限為 40 人。若人數未滿 20 人時，本校保有開班與否之權利。如未開班，則全數退還所繳費用。

六、報名日期：即日起至額滿為止。

七、上課日期：106 年 2 月起陸續開課（詳細上課日期及內容請參閱課程大綱）

八、上課地點：商學院大樓教室

九、收費標準：每門課 NT\$7,000。一次報名高考考試科目 8 科(不含「大地測量實習」、「測量學實習」兩科)，總費用優惠為 49,000 元(航遙測、測量學、地圖學、大地測量實習、地籍測量，將於 106 年 2 月陸續開班。)

十、報名方式：

線上報名及繳交報名表：

請至健行科大推廣教育中心網頁：

<http://eec.uch.edu.tw/web3/index3-1.asp?ct2id=101>

進行線上報名(課程類別請選工程學堂，停車證亦可於線上系統申請)

後，填妥附件之報名表，附上「身份證正反面影本」、「二吋照片」2 張及「學歷證件」影本，寄送或繳交本中心。

十一、繳費方式

(一) 現場繳費：請親至健行科技大學 推廣教育中心（桃園市中壢區健行路 229 號 圖書館一樓辦公室）繳費，可用現金或信用卡刷卡。

(二) 傳真刷卡：<http://eec.uch.edu.tw/web3/index4-8.asp> 請至網址下載信用卡傳真簽帳授權書，填寫完畢後，傳真 03-4598411 至本中心。

(三) 銀行匯款：利用自動提款機轉帳繳費或到各銀行以匯款方式繳費。

• 銀行代碼：土地銀行 005 中壢分行 0142

(ATM 轉帳者，不需輸入分行代碼)

• 帳戶名稱：健行科技大學

• 銀行帳號：請依照線上報名系統產生之虛擬帳號繳費

十二、其它注意事項：

(一) 課程費用內含教材費，若有額外書籍則視學員需求自行購買。

(二) 學員因故退費者，依大學辦理推廣教育相關規定辦理退費。

(三) 學分班學員修讀期滿經考試及格並符合出缺勤規定者，由本校發給學分證明，其經入學考試錄取，所修學分得依本校規定酌予抵免。

十三、舊學員優惠方案：

舊學員凡修過本中心開過之相同名稱科目，欲再回訓者，可享半價優待，但無學分證明。

課程大綱

課程名稱	地理資訊系統		
授課教師	張奇	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	7月22日~11月11日	上課時數	54 小時
上課時間	隔週六	上課時段	9:00~12:00 13:00~16:00
使用書目	自編講義		
教學目標 (objective)	1. 學習地理資訊系統相關學門之概念、理論、方法、技術及最新發展。 2. 在教育、環境、生態、經濟與交通等諸多領域，提供另類思維與工具，提升學習者對運用地理資訊解決社會科相關教學與問題解決能力。		
教材內容 (Outline)	配合簡單主題案例，教導及訓練基本的操作、分析技能，使理論與實務並重，加強學習效果。		
教學進度	日期	課程內容	
	106-07-22	空間資訊系統導論、地理資訊系統之定義與歷史發展	
	106-08-05	地理資訊系統組成、功能與架構、地圖與數位影像簡介	
	106-08-19	空間座標參考系統、地圖投影簡介及橫麥卡托投影	
	106-09-02	資料如何編輯、操作、分析與查詢/期中考	
	106-09-16	地理資料倉儲 (Data Warehousing)、地理資料採礦 (Data Mining)	
	106-09-30	嵌入式 (Embedded) 及網際網路 (Web) 地理資訊系統、雲端科技介紹	
	106-10-28	地理資訊系統實務與應用(一)：Google Earth 簡介。地理資訊系統實務與應用(二)：ArcGIS 簡介	
	106-11-11	地理資訊系統實務與應用(三)：案例實際操作、處理、分析。地理資訊系統總結/期末考	

課程名稱	測量平差法		
授課教師	張奇	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	7月26日~11月29日	上課時數	54 小時
上課時間	每週三	上課時段	18:30~21:30
使用書目	自編教材		
教學目標 (objective)	旨在訓練學生測量實務相關之計算能力，並瞭解測量誤差發生的原因及解決的方法。		
教材內容 (Outline)	1. 觀測誤差及精度 2. 誤差傳播定律 3. 測量平差模型 4. 平差系統假設檢定 5. 試題解析		
教學進度	日期	課程內容	
	106-07-26	觀測誤差及精度表示法	
	106-08-02	矩陣在測量平差中之應用	
	106-08-09	誤差傳播定律	
	106-08-16	誤差傳播定律的應用	
	106-08-23	間接觀測平差：含直接觀測平差	
	106-08-30	間接觀測平差的應用	
	106-09-06	條件觀測平差	
	106-09-13	條件觀測平差的應用	
	106-09-20	誤差橢圓	
	106-09-27	坐標平差法	
	106-10-04	最小二乘法在坐標轉換上的應用	
	106-10-11	最小二乘法在曲線迴歸上的應用	
	106-10-25	附有參數的條件平差(混合型平差)	
	106-11-01	附有限制條件的間接平差	
	106-11-08	平差系統假設檢定(1)	
	106-11-15	平差系統假設檢定(2)	
106-11-22	期末考		
106-11-29	試題解析		

課程名稱	土地法		
授課教師	吳澍源	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	8月6日~11月26日	上課時數	54 小時
上課時間	隔週日	上課時段	9:00~12:00 13:00~17:00
使用書目	土地法、國土測繪法、地籍測量實施規則及自編講義		
教學目標 (objective)	1. 對土地法與地籍測量相關法令具備認知基礎。 2. 藉由土地法與地籍測量實施規則之教授，明瞭土地法及相關法規之規定、地籍測量實際作業程序及相關法規之規定，並瞭解目前我土地行政與地籍測量之現況及未來改進之方向。 3. 適時介紹考古題及土地法與地籍測量法令之變革，以切合考試之方向。		
教材內容 (Outline)	土地法（土地使用—重劃）、土地法（土地使用—都市更新）、土地法（土地稅）、土地法（土地徵收）、地籍測量概述、國土測繪法及相關子法介紹、地籍測量（總則編、立法沿革、相關法令）、地籍測量（控制測量）、地籍測量（圖解法土地複丈及相關法令）、地籍測量（數值法土地複丈及相關法令）、地籍測量（建築改良物測量）、地籍測量相關子法（含行政規則）研討、土地法重點整理		
教學進度	日期	課程內容	
	106-08-06	土地法（地籍）、民法物權編	
	106-08-20	土地法（土地登記）、土地法（土地使用）	
	106-09-03	土地法（土地稅）、土地法（土地徵收）	
	106-09-17	期中考(不考試-補課)土地法（土地使用—重劃）/地籍測量概述、國土測繪法及相關子法介紹	
	106-10-01	地籍測量（總則編、立法沿革、相關法令）	
	106-10-15	地籍測量（控制測量）、地籍測量（圖解法土地複丈及相關法令）	
	106-10-29	地籍測量（數值法土地複丈及相關法令）、地籍測量（建築改良物測量）/期末考(不考試-補課)土地法（土地使用—都市更新	
	106-11-12	地籍測量相關子法（含行政規則）研討	
106-11-26	土地法重點整理、期末考		

課程名稱	大地測量		
授課教師	陳松安	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	7月29日~11月25日	上課時數	54 小時
上課時間	隔週六	上課時段	9:00~12:00 13:00~16:00
使用書目	自編教材/大地測量學(國家考試參考解答)		
教學目標 (objective)	本課程旨在培養學生了解基本測量理論及實務操作觀念,期使學生了解國家考試命題趨勢及熟悉應答方式,及格者得授予學科學分,以取得相關考試資格。		
教材內容 (Outline)	可瞭解臺灣地籍測量之歷史與現況,並以實際土地分割合併等處分行為,計算各項成果,使學生理論與實務確實結合。		
教學進度	日期	課程內容	
	106-07-29	基本控制測量/三角三邊測量	
	106-08-12	期中考/高程系統與水準測量	
	106-09-09	高程系統與水準測量	
	106-09-23	幾何大地測量學/地圖投影	
	106-10-21	物理大地測量學	
	106-11-04	重力測量/期末考	
	106-11-18	海洋測量/光達	
106-11-25	全球導航衛星系統		

課程名稱	測量學實習		
授課教師	張嘉強	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	8月27日~11月19日	上課時數	36 小時
上課時間	隔週日	上課時段	9:00~12:00 13:00~16:00
使用書目	土地法、國土測繪法、地籍測量實施規則及自編講義		
教學目標 (objective)	1. 認識測量常用之儀器及其使用方式。2. 培養測量儀器之操作能力。 3. 瞭解各種測量工程之作業與計算方法。		
教材內容 (Outline)	實作實習		
教學進度	日期	課程內容	
	106-08-27	量尺距離測量、水準儀操作	
	106-09-10	水準測量及計算、定心定平	
	106-09-24	經緯儀讀數、水平角及垂直角觀測及計算	
	106-10-22	導線計算、展點、平板儀操作	
	106-11-05	數值法地形測量觀測及製圖	
	106-11-19	交會定位、交會定位計算	

課程名稱	航空測量學與遙感探測		
授課教師	張奇	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	2月18日~6月24日	上課時數	54 小時
上課時間	隔週六	上課時段	9:00~12:00 13:00~16:00
使用書目	自編講義		
教學目標 (objective)	1. 學習航遙測相關學門之理論、方法、技術及最新發展，對後續就業、進修及參加國家考試多有實質助益。 2. 培養成為測繪領域領導管理階層人員。		
教材內容 (Outline)	1. 航空攝影測量及遙感探測學簡介；2. 光學與數位影像；3. 影像座標量測與改正；4. 航線計劃與設計；5. 垂直像片與傾斜攝影；6. 空中三角測量；7. 解析攝影測量與數位攝影測量；8. 多光譜影像與微波遙測；9. 遙測數據影像處理、分析與判釋；10. 航遙測最新發展與總結		
教學進度	日期	課程內容	
	106-02-18	航空攝影測量導論、攝影機率定	
	106-03-04	航線設計、像片坐標量測與改正	
	106-03-18	垂直像片與傾斜攝影、立體觀測與三維定位	
	106-04-15	遙感探測學導論、衛星遙測	
	106-04-29	多光譜影像、數位影像	
	106-05-13	空中三角測量、光束法；影像分類與判釋	
	106-06-10	期末考/航遙測數據影像處理	
	106-06-24	航遙測數據影像處理、最新航遙測發展與總結	

課程名稱	測量學		
授課教師	蕭介峰	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	2月19日~6月25日	上課時數	54 小時
上課時間	隔週日	上課時段	9:00~12:00 13:00~16:00
使用書目	平面測量學，史惠順著，國立成功大學測量研究所出版		
教學目標 (objective)	◎本課程旨在培養學生了解基本測量理論及實務操作觀念，期使學生了解國家考試命題趨勢及熟悉應答方式，及格者得授予學科學分，以取得相關考試資格。		
教材內容 (Outline)	◎課程內容包含：測量之定義，距離、角度測量，GPS 與 GIS		
教學進度	日期	課程內容	
	106-02-19	課程內容	
	106-03-05	測量之定義、原理及工作程序、誤差種類與來源分析	
	106-03-19	距離測量、高程測量	
	106-04-16	控制測量	
	106-04-30	期中考	
	106-05-14	航空攝影測量	
	106-06-11	理資訊系統(GIS)/期末考	
106-06-25	考試檢討		

課程名稱	地圖學		
授課教師	林譽方	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	2月15日~6月14日	上課時數	54 小時
上課時間	每週三	上課時段	18:30~21:30
使用書目	老師自編講義		
教學目標 (objective)	◎旨在訓練學生識圖及讀圖能力，並瞭解地圖編繪程序，及格者得授予學科學分，以取得相關考試資格。		
教材內容 (Outline)	◎課程內容包含：1. 地圖的數學基礎；2. 地圖的簡化；3. 地圖的符號系統；4. 地圖的編繪；5. 地圖分析與應用；6. 地理資訊系統；7. 數值地圖製圖技術。		
教學進度	日期	課程內容	
	106-02-15	地圖的特性與功用	
	106-02-22	地圖的基本內容	
	106-03-01	地圖的數學基礎 (1)	
	106-03-08	地圖的數學基礎 (2)	
	106-03-15	地圖的簡化 (1)	
	106-03-22	地圖的簡化 (2)	
	106-03-29	地圖的符號系統 (1)	
	106-04-05	地圖的符號系統 (2)	
	106-04-12	試題解析	
	106-04-19	地圖的設計與編製	
	106-04-26	地形圖的編印	
	106-05-03	主題地圖	
	106-05-10	地圖分析與應用	
	106-05-17	遙感製圖	
	106-05-24	數值地圖製圖	
106-05-31	地理資訊系統		
106-06-07	期末考		
106-06-14	試題解析		

課程名稱	大地測量實習		
授課教師	張嘉強	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	3月11日~5月20	上課時數	36 小時
上課時間	隔週六	上課時段	09:00~16:00
使用書目	老師自編講義		
教學目標 (objective)	◎期使學生了解國家考試命題趨勢及熟悉應答方式，及格者得授予學科學分，以取得相關考試資格。		
教材內容 (Outline)	詳細介紹衛星定位測量之基本運作原理、基本觀測方程式、誤差來源及處理、定位方法、計算模式及工程應用等相關內容。		
教學進度	日期	課程內容	
	106-03-11	坐標及基準轉換	
	106-03-25	控制點檢測及計算	
	106-04-08	三角三邊觀測資料化算及網形平差	
	106-04-22	精密水準測量資料化算及網形平差	
	106-05-06	GPS 靜態定位及平差計算	
	106-05-20	GPS 動態定位及坐標運用	

課程名稱	地籍測量		
授課教師	蕭介峰	課程種類	<input checked="" type="checkbox"/> 學分班 <input type="checkbox"/> 非學分班
開課日期	3月12日~6月18	上課時數	54 小時
上課時間	隔週日	上課時段	09:00~16:00
使用書目	老師自編講義		
教學目標 (objective)	◎本課程旨在培養學生了解基本測量理論及實務操作觀念，期使學生了解國家考試命題趨勢及熟悉應答方式，及格者得授予學科學分，以取得相關考試資格。		
教材內容 (Outline)	地籍測量學。		
教學進度	日期	課程內容	
	106-03-12	地籍測量的「點」、地籍測量的「線」	
	106-03-26	地籍測量的「面」	
	106-04-09	臺灣的地籍測量演進/地籍測量的「線」、地籍測量的「面」	
	106-04-23	期中考(同學不到校，做報告繳交)	
	106-05-07	臺灣的地籍圖重測	
	106-05-21	土地法簡介、地籍測量實施規則簡介	
	106-06-04	土地的分割合併和處分/期末考	
	106-06-18	地籍測量的平差理論、高普考題研討	

健行科技大學 推廣教育中心

測量製圖學分班報名表

學 號	(此部分不需填寫)			2 吋照片兩張 第二張浮貼即可
學 制	(此部分不需填寫)			
系 別	應用空間資訊系			
選 修 課 程	<input type="checkbox"/> 地圖學 <input type="checkbox"/> 航遙測 <input type="checkbox"/> 測量學 <input type="checkbox"/> 大地測量實習 <input type="checkbox"/> 地籍測量 <input type="checkbox"/> 測量平差法 <input type="checkbox"/> 土地法 <input type="checkbox"/> 大地測量 <input type="checkbox"/> 地理資訊系統			
姓 名			性 別	
出生年月日			身 份 證 字 號	
服 務 單 位			職 稱	
緊 急 連 絡 人		關 係		聯 絡 電 話
聯 絡 電 話	(O)		E-mail Address	
	(H) 手 機			
通 訊 地 址	郵遞區號()			
戶 籍 地 址	郵遞區號()			
原 就 讀 學 校			原 就 讀 學 制	
原 就 讀 科 別			畢 業 時 間	年 月

身份證影印本正面	身份證影印本反面
----------	----------

備註：填寫完後，另附學歷證件影本，傳真(03-4598411)或到推廣教育中心繳交報名表，以完成報名手續！

健行科技大學

Chien Hsin University of Science and Technology

交通示意圖



校址：中壢市健行路229號