

102 學年度大四工工專題摘要

第九組	清華校園電動輔助自行車租賃系統營運企劃
指導教授	邱銘傳
參與學生	(學號) 9934011 (姓名) 蘇姿穎 (學號) 9934020 (姓名) 關凱文 (學號) 9934074 (姓名) 林修如
摘 要	
背景 清大由於校地廣大又有山坡，因此學校設立了校巴系統。然而往往看到許多人為了追公車而奔跑，或好不容易趕到公車站時發現公車已經客滿了!在非尖峰時段裡，零星的同學站在等候站前或是曬太陽或是吹寒風地苦苦等候，另外像男宿區校巴到不了又有坡地，學生提著大包小包的行李，艱難的走在二一坡上，苦不堪言。 另一部份人，會自行購買腳踏車作為交通工具，騎乘固然方便，但遇到要去人社院、台積管、男宿區等山坡地，意願就降低了。另外，即使上了鎖，有心人士還是可以將它偷走。 現有問題: 1. 校巴路線固定、時間固定、人數有限，需要花時間等車，且無法到達男宿、體育館等地。 2. 在清大騎腳踏車，遇上去男宿、人社院、台積館等爬坡，需要費很大的力氣騎上去，造成使用頻率低。 目標 本專題「清華校園公用電動輔助自行車租賃系統之規劃與管理」參考現實熱門的 U-Bike 系統，規劃出一套針對清華大學校園內專用之電動輔助自行車租賃系統，用以輔助現有校巴系統，改善目前因校園腹地廣大、坡度傾斜而造成之人員移動困難。以企業專案企劃書的方式呈現構想，並使用工業工程之手法分析管理，輔助整體系統運作，以增強本專題構想之可行性。	

預期效益

1. 人人零負擔，人人零等待:清大所有人都不必花力氣爬坡、走很長的路，或是提重物，大家也不需在花時間在無謂的等待校巴上。
 2. 「車」盡其用，物超所值:採取租賃方式，學生花少許的錢卻可以在需要的時候都有得騎，讓每台電動輔助行車都可以滿足所有人需求，也省去自行維修、保養的麻煩。
- 從容出門，快速抵達:由於不再需要趕校巴的時間，大家可以不必在特定時間出門，又能夠準時抵達上課地點。