1062 生產與營運管理碩專班 課程內容報導



圖片說明

為了讓學生除了在上課吸收知識外,同時也希望同學可以透過蒐集與「生產與營運管理」相關的個案影片,分析、研究並彙報給各位同學及老師,更深刻的了解如何將上課所學的知識應用於產業中。

每週會安排一組同學,介紹其在業界觀察到的先進技術製程或是特別的商業模式,以不同的角度來讓大家增廣見聞。

- ▶ (圖一) 李榮峰與簡弘吉同學報告「和大智能化生產」, 討論如何將工業 4.0 導入傳統的精密傳動系統製造商。
- ▶ (圖三)羅宜秋與陳葉欣同學報告「膠囊咖啡的創新」,介紹新型態的咖啡 消費型態與衍生出的商業模式。
- ▶ (圖四)謝東燕與許雅嵐同學報告「香港物流:世界級的物流及航運服務」, 從香港物流簡介、中國政府的「一帶一路」政策、現代物流技術到物流難 題與考驗,深入淺出的帶領同學了解未來香港物流的發展。

課程內容介紹

生產與營運管理這門課所涵蓋的範圍非常的廣,可以說是工業工程領域之集大成者,除了少數的幾個章節,其餘的內容皆可自成一門。因此這堂課的主要目的是讓修課同學能在短短的一個學期內快速認識到工業工程的範疇以及身為工業工程的人才應該具備哪些面向的基礎能力。其中,若是修課同學認為哪個環節是自己比較感興趣或比較弱的部分,可再自行修課或研讀相關資料來加強。

老師採投影片講解的方式行課程,由於老師本身與業界合作的經驗豐富,在上課的過程中,並不會就投影片上的內容以照本宣科的方式一一講解,反之是用一些相關案例或故事來帶出老師想傳達給學生的核心關念。此外,老師上課也會頻繁的與學生互動,不只是老師講學生聽,老師亦會因應該節課的主題拋出相關的問題問學生,藉此以拋磚引玉的方式,鼓勵同學主動思考。這樣腦力激盪的方式歷年來都收到不錯的效果,令修過此堂課的學生都能由當時的案例、故事以及討論,回憶起上課的內容,使學生印象深刻。

課程的評分項目包含三次作業 (IE's job opportunities、個人的 SWOT 分 析、退休計畫)、一次 video presentation 以及學期末的期末考。三次作業呼 應前段課程的章節,企業會有屬於自己的核心競爭力,亦有訂定的願景、目標 乃至於策略,還必須對於企業未來的發展做規劃。同樣的道理,人的一生亦是 如此,因此身為工業工程的人才,必些了解自己具備哪些核心競爭力,未來到 職場發展有哪些機會,並且認清自己的優勢、劣勢、機會、威脅是什麼,以制 定相關的策略。最重要的是必須為自己的未來做好規劃,以期許未來能達成自 己所期許的退休生活。透過這樣實際案例的演練,除了讓同學能快速了解前段 課程中重要但較為抽象的內容,亦對自身產生極大的助益,一舉兩得。Video presentation 的部分是一個分組的報告,老師會視班上的修課同學人數進行分 組,並利用每次上課中間的時段讓同學進行報告。Video presentation 顧名思 義必須找一部改善了過往的作業或對目前的作業即將產生衝擊的科技、技術或 方法等的相關影片,就各組所找到的影片介紹其中的情境以及科技、技術或方 法的運作模式,並探討這些東西會產生什麼樣的優勢與帶來什麼樣的影響。內 容不限於工廠內的生產流程,食、衣、住、行、育、樂甚至醫療等只要能對作 業進行改善的主題皆符合要求。本期修課同學報告的內容五花八門,包含將 AR/VR 應用於生產作業、將自動化技術導入汽車工業、無人商店、無人工廠等 主題。透過作報告的過程,能更了解本來不熟悉的相關技術知識,對其有基本 認知,且由於內容不限於工廠內的生產作業流程,非常符合工業工程能應用在 各個領域的特性。當未來遇到類似問題時可提供參考,或是當問題無法解決、 停滯不前的時候,能試圖將其他領域的概念應用在當前的問題上。每個組別的 主題皆不重複,且老師會在報告結束後給予回饋,並讓同學們參與討論,一學 期下來,修課同學們能累積許多新知。

課程為了調整成適合修課同學的難度,老師主要採用兩本教科書作為授課的主要內容,其中一本較為簡單,而另一本較難、計量的部分也較多。但同學

不必擔心,以老師豐富的授課經驗與歷年來修課同學的表現情形來看,課程難度上絕對是沒問題。另外,既然工業工程是以科學的方式去解決問題的一門學科,因此計量的部分是不可避免的,雖然許多計量部分偏向理論,但老師呼籲這些計算的東西對於實務面的應用還是非常重要的,單看使用者要如何運用。

一整個學期下來,課程囊括了各種基本能力的訓練與培養,並且老師亦會 傳授其相關經驗,相信修課同學在這堂課都能獲益良多。