# 淡江大學１０３學年度第１學期課程教學計畫表

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱</td><td>智慧運輸系統</td><td rowspan="2">授課教師</td><td rowspan="2">陳其華<br>CHI-HWA CHERN</td></tr>
<tr><td>INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM</td></tr>
<tr><td rowspan="2">開課系級</td><td>運管三Ｐ</td><td rowspan="2">開課資料</td><td rowspan="2">選修 單學期 3學分</td></tr>
<tr><td>TLTXB3P</td></tr>
<tr><td colspan="4">系（ 所 ） 教 育 目 標</td></tr>
<tr><td colspan="4">一、通曉運輸專業知識。<br>二、熟悉運輸實務基本操作。<br>三、善於口語表達與分組合作。<br>四、掌握系統分析基本技能。<br>五、重視運輸專業倫理。</td></tr>
<tr><td colspan="4">系（ 所 ） 核 心 能 力</td></tr>
<tr><td colspan="4">A. 具備運輸管理基礎知識。<br>B. 熟悉實務導向之專業技能。<br>C. 具備口語表達與分組合作能力。<br>D. 具備系統分析基礎能力。<br>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">課程簡介</td><td colspan="3">智慧型運輸系統ITS 定義為運用先進偵測、通訊與控制技術，以達到人性化、環保化及科技化目標的人、車、路互動智慧運輸系統。ITS 以「平衡」與「均勻」之交通狀況為管理目標，其關鍵特色為人性化、環保化及科技化，透過ITS提昇運輸系統安全、效率、節能績效，連結民眾美好生活。本課程期透過先進資通訊技術發展趨勢探討、各類應用服務系統介紹及國內外相關案例分析，使同學瞭解ITS整合應用服務範疇。</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelligent Transportation Systems (ITS) is defined as the use of advanced detection, communication and control technology to achieve humane, environmental protection, and science / technology goals of people, vehicles, road Interactive Intelligent Transportation Systems.Through the course of advanced information and communication technology trends discussed, various application service system introduced and relevant case studies in Taiwan and abroad, so that students could understand the scope of ITS application and integration.</td></tr>
</table>

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

(一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造

(二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作

(三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

(一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。

(二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。

(三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。

(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1 | 掌握先進資通訊技術發展趨勢、培養同學分析智慧型運輸系統能力、建立智慧運輸政策制定能力 | 1. To understand the advanced information and communication technology trends.<br>2. To develop the ability to analyze Intelligent Transportation Systems.<br>3. To train the ability in smart transportation policy making. | P6 | AB |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|---|---|---|---|
| 1 | 掌握先進資通訊技術發展趨勢、培養同學分析智慧型運輸系統能力、建立智慧運輸政策制定能力 | 講述、討論、問題解決、案例分析 | 紙筆測驗、報告、上課表現、簡報 |
| | | | |

| 本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養 | |
|---|---|
| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
| ◆ 全球視野 | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。 |
| ◆ 資訊運用 | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。 |
| ◆ 洞悉未來 | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。 |
| ◇ 品德倫理 | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◆ 獨立思考 | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。 |
| ◇ 樂活健康 | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。 |
| ◆ 團隊合作 | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。 |
| ◇ 美學涵養 | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。 |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖 | 內 容 (Subject/Topics) | 備註 |
|---|---|---|---|
| 1 | 103/09/15～103/09/21 | 課程介紹及智慧型運輸系統基本概念 | |
| 2 | 103/09/22～103/09/28 | 智慧型運輸系統架構及服務系統介紹(1/2) | |
| 3 | 103/09/29～103/10/05 | 智慧型運輸系統架構及服務系統簡介(2/2) | |
| 4 | 103/10/06～103/10/12 | 我國智慧型運輸系統發展政策及沿革 | |
| 5 | 103/10/13～103/10/19 | 先進國家智慧型運輸系統發展政策與應用服務趨勢(1/2) | |
| 6 | 103/10/20～103/10/26 | 先進國家智慧型運輸系統發展政策與應用服務趨勢(2/2) | |
| 7 | 103/10/27～103/11/02 | 資通訊技術發展趨勢與智慧聯網概念 | |
| 8 | 103/11/03～103/11/09 | 先進公共運輸系統APTS發展與應用(1/2) | |
| 9 | 103/11/10～103/11/16 | 先進公共運輸系統APTS發展與應用(2/2) | 案例分析 |
| 10 | 103/11/17～103/11/23 | 期中考試週 | |
| 11 | 103/11/24～103/11/30 | 先進交通管理服務ATMS發展與應用(1/2) | |
| 12 | 103/12/01～103/12/07 | 先進交通管理ATMS發展與應用(2/2) | 案例分析 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | 103/12/08～<br>103/12/14 | 先進旅行者資訊服務ATIS發展與應用(1/2) | |
| 14 | 103/12/15～<br>103/12/21 | 先進旅行者資訊服務ATIS發展與應用(2/2) | 案例分析 |
| 15 | 103/12/22～<br>103/12/28 | 交通資訊雲端技術與服務應用(1/2) | |
| 16 | 103/12/29～<br>104/01/04 | 交通資訊雲端技術與服務應用(2/2) | 案例分析 |
| 17 | 104/01/05～<br>104/01/11 | 智慧型運輸系統期末政策專題報告 | |
| 18 | 104/01/12～<br>104/01/18 | 期末考試週 | |

| | |
|---|---|
| 修課應注意事項 | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 |
| 教材課本 | 自行編定之簡報資料、國內外相關智慧型運輸服務文獻、資通訊技術報告等智慧運輸服務應用相關報告整理 |
| 參考書籍 | |
| 批改作業篇數 | 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫） |
| 學期成績計算方式 | ◆出席率： 10.0 ％ ◆平時評量：20.0 ％ ◆期中評量：30.0 ％<br>◆期末評量：40.0 ％<br>◆其他〈 〉： ％ |
| 備　考 | 「教學計畫表管理系統」網址：http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址：http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。<br>**※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。** |