

課程名稱 | 世界鐵路大旅行系列一

課程屬性 | 自然與環境

課程編號 | 1011-3024

授課老師 | 蘇昭旭

最高學歷/ 國立成功大學交通管理研究所博士班

相關學經歷/ 蘇昭旭，台灣鐵道知名學者，著有鐵道智庫全書

1996年開始寫作出版，至2022年親身走訪世界五十多國的鐵道，目前共獲得金鼎獎等十一座獎項，五十七本專書著作，為全球華人ISBN中文領域鐵道專業著作數目最多的學者。

2012年2月在中華民國總統府「治國週記」中總統接見訪問，與馬英九總統公開對談台灣鐵道文化的政策。

畢生推動鐵道資訊透明化與實現公義社會，建立繁體中文軌道工具書體系為終身職志。

現職

國立高雄餐旅大學航空暨運輸管理系 專技助理教授

NGO非營利組織交通科學技術博物館館長

獎項 共十一項

民國八十九年 鐵路節 因鐵路著作之貢獻獲頒「台鐵之友」

民國八十九年 台灣鐵路火車百科 榮獲新聞局「金鼎獎推薦優良圖書」

同年 著作 獲「新聞局中小學優良課外讀物推介」

民國九十年 台灣鐵路蒸汽火車

榮獲新聞局「圖書著作金鼎獎」(圖書出版最高榮譽)

往後各年著作 獲「新聞局中小學優良課外讀物推介」

民國九十三年 獲頒該年度「中華民國運輸傑出青年」(中華民國運輸學會)

民國九十四年 高速鐵路的新時代 獲台北市政府「好書大家讀」推介圖書

民國九十五年 世界山岳鐵道 獲台北市政府「好書大家讀」推介圖書

民國九十八年 阿里山森林鐵路傳奇 台北市政府「好書大家讀」推介圖書

民國九十八年 台灣鐵路火車百科 獲台北市政府「好書大家讀」推介圖書

民國一百年 阿里山森林鐵道與世界遺產鐵路巡禮 獲選為「嘉義縣之書」冠軍

民國101年 阿里山森林鐵道與世界遺產鐵路巡禮 榮獲第四屆國家出版獎

民國104年 台灣鐵道經典之旅 (地方鐵路篇)「好書大家讀」知識性讀物組好書推薦

民國109年 個人榮獲109年度林業及自然保育有功人士「綠色奧斯卡獎」

專業年資：自1996年起，從事鐵道出版與教育工作

鐵道文化產業與建築 科技與歷史 世界山岳鐵道與世界遺產

軌道運輸機電系統 高速鐵路與捷運系統

台灣鐵道觀光產業 保存鐵道產業

全球鐵道系統歷史 台灣鐵路歷史與文化研究 阿里山森林鐵道

現職/ 交通科學技術博物館館長 國立高雄餐旅大學航運管理系 專技助理教授

上課時間 | 每週三晚上07:00-09:50 第一次上課日期 2012年03月07日 (星期三)

課程理念



關於這一門課：

1. 為什麼想開這門課？希望帶領學員共同學習甚麼

2007年台灣高鐵通車了，後續2007年中國，2009年俄羅斯，2011年土耳其與烏茲別克斯坦的高鐵也陸續通車。直到2012年為止，全球有超過二十五個國家，加入世界高鐵俱樂部，而且陸續增加中。無可否認的，高速鐵路是全球化的趨勢，也是國家競爭力的指標。然而，高鐵追求速度，建設的背後又隱藏哪些危機？而鐵路的M型化社會，也悄然成形，即將帶給人類生活什麼樣的改變？蘇老師走過全球四十五個國家，親身到當地考察，參與許多國際研討會，經由他的第一手資訊，為您揭開世界高速鐵路的新視野。讓您心領神會，認識世界高鐵，也讓您神遊其中，領略鐵道旅行的夢想與偉大！

2. 修此門課需具備什麼條件？

喜歡大自然，科技新知，有人文素養即可。對科技文明與全球化趨勢，有深刻關懷的人更佳。如果您有一顆好奇探索的心，想認識世界鐵道的地理風景，喜歡出去旅行的人，或喜愛火車的人，都非常適合這門課。本課程非常歡迎學校老師與公務員來聽，您會學到很多的新知，運用於您的工作與旅行。如果媽媽帶小孩來聽，也十分歡迎，只不過要注意其秩序即可。

3. 上課的方式是怎麼進行的？學生可以有什麼收穫？

老師走過全球四十五個國家，有精采的幻燈片與PPT解說，還有VCD DVD錄影帶等軟體教學。學期中並有一次，目前暫定是暑假，計畫帶大家親自去海外參訪的戶外教學。除了日本新幹線以外，可以由同學自行決定，安排大家出訪到中國，韓國或歐洲去旅行，深度走訪世界的鐵道，令您印象深刻！而百聞不如一見，讓您實際出國行動，可以親身體會世界鐵道旅行的樂趣。

4. 如何取得學分？（評量方式）

上課與活動的參與情形，以及最後的期末分享與課程報告。

5. 備註&推薦書目

這門課程結束之後，可以接續台灣鐵道課程或日本鐵道課程

本課程使用書目如下：

《世界高速鐵路百科》 蘇昭旭 著 2012年2月出版

世界高速鐵路百科

[http://tw.myblog.yahoo.com/professor-](http://tw.myblog.yahoo.com/professor-su/article?mid=2800&prev=2801&next=3483&l=f&fid=31)

[su/article?mid=2800&prev=2801&next=3483&l=f&fid=31](http://tw.myblog.yahoo.com/professor-su/article?mid=2801&next=2800&l=f&fid=31)

<http://tw.myblog.yahoo.com/professor-su/article?mid=2801&next=2800&l=f&fid=31>

使用教材 | 《世界高速鐵路百科》 蘇昭旭 著 2012年2月 人人出版

教材費 | 450 元

招生人數 | 50 人（若非課程特殊需求，每班招收人數至少 35 人。）

學分收費 | 3 學分 3000 元（18 週課程/一次上課 3 小時）

週次	上課日期	課程主題	課程內容
1	2012-03-07 晚上07:00~09:50	本課程簡介 高速鐵路的基本常識	世界高速鐵路的簡介 高速鐵路的誕生 速度與國家競爭力 什麼是高速鐵路 高速鐵路的定義與爭議 速度就是王道 全球高速鐵路的運輸版圖
2	2012-03-14	高速鐵路的國際	日本與歐陸高鐵發展與營運背景之差異

	晚上07:00~09:50	視野	日本 法國 德國 全球高鐵三大技術輸出國之比較 鐵路行車速度如何提高 車輛與軌道的配套措施 傳統鐵路的提速 運輸路網提升的配套建設 高速鐵路的設計規劃的五大目標 *教你如何使用Railpass 到世界各地旅行II
3	2012-03-21 晚上07:00~09:50	全球鐵路高速化的六種建設模式	高速鐵路與傳統鐵路有何差別 六種建設模式的成本與效率差異 既有路線+高速專用列車 拓展高鐵服務的路網 既有路線+高速傾斜列車 經濟有效的提速作法 舊線強化+高速專用列車 速成儉約的高鐵路線 舊線強化+高速傾斜列車 高鐵實現的速成捷徑 高速新線+高速專用列車 高鐵建設的標準模式
4	2012-03-28 晚上07:00~09:50	高鐵的經濟面向與運輸競爭力	高鐵營運的CP值分析 全球高鐵列車的「行車速度」Speed 內容探討 全球高鐵列車的「乘坐空間」Space 內容探討
5	2012-04-11 晚上07:00~09:50	台灣的高鐵 HSR	台灣高鐵的營運與路網 台灣高鐵的列車 700T 高鐵的全球化趨勢與社會影響 高鐵的經濟競爭力與發展趨勢 高鐵的全球化趨勢與社會衝擊
6	2012-04-18 晚上07:00~09:50	中國的高鐵 CRH	中國高鐵的營運與路網 中國高鐵實驗階段的車種 中國高鐵的和諧號 車種分類大觀 CRH1A CRH1B 龐巴迪系統 時速250公里的客車動車組 CRH1E 龐巴迪系統 時速250公里的臥鋪動車組
7	2012-04-25 晚上07:00~09:50	中國的高鐵 CRH	CRH3C Velaro 系統 時速350公里的客車動車組 CRH5A ETR600 系統 時速250公里的客車動車組 CRH380A AL 中國自主研发 時速380公里的客車動車組 CRH380B BL 中國自主研发
8	2012-05-02 晚上07:00~09:50	日本新幹線 SKS	日本新幹線的營運與路網 新幹線的車輛 車種分類大觀 1964年全球最早的高鐵誕生 創造速度紀錄的實驗性車種 東京以南方向 東海道新幹線 山陽新幹線 九州新幹線 0系新幹線 全球矚目第一部 世界高鐵不朽的里程碑 100系新幹線 東海道山陽新幹線 初代豪華升級版 300系新幹線 最早的NOZOMI 希望號高速登場 500系新幹線 與歐陸並駕齊驅的日本新銳戰機 700系新幹線 以舒適經濟為前提的實用化傑作 700系新幹線 7000番代 Railstar 閃亮的軌道之星 N700系新幹線 高速傾斜列車 東海道山陽新幹線再次提速
9	2012-05-09 晚上07:00~09:50	日本新幹線 SKS	東京以北方向 東北新幹線 上越新幹線 北陸新幹線 200系新幹線 0番代 1000番代 東北與上越新幹線開業 200系新幹線 2000番代 已經消失的200系 E1系新幹線 高鐵通勤化 全球第一部全雙層高鐵 E2系新幹線 0番代與長野新幹線共同誕生的變頻新銳 E2系新幹線 1000番代 東北新幹線的標準版高鐵 E4系新幹線 可以併結彈性編組 世界運量最大雙層高鐵
10	2012-05-16 晚上07:00~09:50	日本新幹線 SKS	迷你新幹線 山形新幹線 秋田新幹線 400系新幹線 Tsubasa山形新幹線開業 迷你新幹線誕生 E3系新幹線 0番代 Komachi 秋田新幹線 E3系新幹線 1000.2000番代 Tsubasa 山形迷你新幹線 E6系新幹線 與E5系搭配運行的迷你新幹線升級版

			傳統鐵路的提速 高速的窄軌電聯車 日本新幹線的國際輸出
11	2012-05-23 晚上07:00~09:50	韓國的高鐵 KTX	韓國高鐵的營運與路網 KTX 第一代的20輛長編成韓國高鐵 KTX II 第二代的10輛短編成韓國高鐵 傳統鐵路大提速 配套的高速化車輛
12	2012-05-30 晚上07:00~09:50	法國的高鐵TGV	法國TGV的營運與路網 歐陸的TGV國際線路網 TGV的車輛大觀 TGV-PSE 東南線Push-Pull高速列車 TGV-A 大西洋線Push-Pull高速列車 TGV-R 區域路網Push-Pull高速列車 TGV-Eurostar 歐洲之星Push-Pull高速列車 TGV-D -RD 地中海線 雙層版Push-Pull高速列車 Thalys- PBA -PBKA 北歐國際線Push-Pull高速列車 TGV-POS 東歐國際線Push-Pull高速列車
13	2012-06-06 晚上07:00~09:50	德國的高鐵 ICE	德國 ICE的營運與路網 歐陸的ICE國際線路網 ICE的車輛大觀 ICE1 德國高鐵豪華登場的原生車種 ICE2 可以併結編組的彈性運量車種 ICE3 營運時速最高的流線型速度王者 ICET 行駛非高速幹線的傾斜式電聯車 ICE-TD 行駛非電氣化區間的傾斜柴聯車 ICX VelaroD 德國高鐵的新銳高速電聯車 德國ICE的國際輸出 ICE3 Velaro 系列
14	2012-06-13 晚上07:00~09:50	西班牙的高鐵AVE	西班牙AVE的營運與路網 西班牙AVE的車輛大觀 高速鐵路網專用 1435mm軌距 AVE Serie 100 TGV-R AVE Serie 102 Serie 112 Talgo 350 AVE Serie 103 Siemens Velaro ICE3
15	2012-06-20 晚上07:00~09:50	西班牙的高鐵AVE	傳統鐵路的提速 1668 mm軌距 Euromed Serie 101 TGV-R Alaris Serie 490 Fiat Pendolino 傳統鐵路與高速路網互通 1435mm /1668 mm可變軌距 Alvia Serie 120 Avant Serie 121 CAF ATPRD Alvia Serie 130 Talgo250 Altaría Arco Serie 252 Talgo200
16	2012-06-27 晚上07:00~09:50	義大利的高鐵 ETR	義大利ETR的營運與路網 義大利ETR的車輛大觀 ETR450 最早的原生代試驗車 ETR460 ETR480 485 國內線專用EMU傾斜電聯車 ETR470 國際線專用EMU傾斜電聯車 ETR500 推拉式Push-Pull高速列車 ETR600 ETR610 最新的高速EMU傾斜電聯車
17	2012-07-04 晚上07:00~09:50	英國的高鐵 HST	英國高鐵的營運與路網 A4 Flying Scotsman 創造速度紀錄的傳奇 APT高速傾斜列車的故事 IC125 柴油動力推拉式列車 IC225 電氣動力推拉式列車 Pendolino 220 傾斜式高速柴聯車 Pendolino 390 傾斜式高速電聯車 Eurostar e320 歐洲之星海峽列車的進化 Javelin type 395 高速電聯車
18	2012-07-11	其他國家的高速	Russia 俄羅斯高鐵 Velaro RUS Sm6 (Pendolino)

	晚上07:00~09:50	鐵路	冷戰時代鐵幕內的高速列車 ER200 TEP80 新亞歐大陸橋 俄羅斯寬軌與歐洲標準軌銜接的課題 America美國的高鐵 Acela 美國各州籌建高速鐵路的計畫 烏茲別克斯坦的高鐵 Talgo250 澳大利亞的高鐵 Countrylink 其他國家的高速鐵路建設計畫 磁浮列車的高速科技 磁浮列車的原理與分類 EDS EMS 德國的Transrapid系列 中國上海的磁浮列車 日本的MLX 系列 山梨磁浮中央新幹線 中低速的磁浮捷運 愛知博覽會的Linimo
--	---------------	----	--