13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)

erequisites: Material Mechanics Structural Analysis Reinforced Concrete Design of steel structures 14.本課程典SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following)

國立高雄科技大學 NATIONAL KAOHSIUNG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

授課大綱 Svllabus

部別; 日間部碩士 114學年度第1學期 列印日期 : 2025/07/09 中文課程名稱: 橋樑檢測評估與補強 英文課程名稱: Evaluation, Rehabilitation and Retrofit of Bridges 授課教師 : 楊國珍 開 課 班 級 : 普建碩士班一甲 授課時數: 3.0 合 班 班 級 : 營建碩士班二甲 實習時數: 0.0 1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives) 論遂續梁結構物檢測試驗、維修方法與補強和因技術,並透過擴梁工程實例的研討,促進修習者對橋梁結構檢測評估與維修補強相關技術的了解,進而提昇修習者對橋梁結構檢測技術、補強材料審查與工法選用之基本分析設計能力 2. 英文教學目標(English Teaching objectives) introducing the methods, the principals and codes for bridge inspection repair, retrofit and replacements leads students to engineering practice 3. 中文教學網要(Chinese CourseDescription) ,本课程以理論與實務並重為目標,課程相關內容探討者官學界相當關切的機程安全评估與維修等相關課題。 2. 以工程實例為基礎,綜合研討機樣檢修維護之檢測技術、規劃設計、計畫研擬、檢測結果評估分析及維修補強對菜之研擬。 3. 修習者可由課程研討中充分了解掩標檢測維修之實務作業流程與相關技術之整合。 4. 英文教學網要(English CourseDescription) 1. This course combines both theory and practice, and the related contents of the course explore issues related to bridge inspection, evaluation and analysis of test results, and strategies for maintenance and remair of bridges. 3. Students would learn the practical operation process of bridge inspection and maintenance and the integration of related technologies through the course study. 5. 中文核心能力 核心能力名稱(中) 核心能力名稱(英) 核心能力百分比 創新思考、獨立解決問題及與不同領域人員協調整合之能力 Capabilities of creative thinking, problem-solving, and coordination and integration. 透過專題演講、進階課程實務案例探究,提出創新解決問題的方法並培養跨領域整合規劃的能力 策劃、執行專題研究及撰寫專業報告之能力 藉由專題報告及碩士論文之研究發表,培育學生邏輯思辨、探究問題、統整資料並將研究成果撰寫成書面報告並公開發表之能力。 Capabilities of research planning and implementing and writing professional report. 藉由宗府論文及章業報失製作之過程,培養蒐集資料、解析資料、重整資料之能力,該藉由研讀外國期刊培養外語理解能力,奠定自學基礎,以終身學習帳度,持續自我店長。 终身自我张贺成县之能力 Capabilities of lifelong learning 進階課程中訓練學生專案時程規劃與控制之觀念與技術,包含各種工程進度表之製作、控制時程與成本、及檢核工程相關法令規章之能力,發揮所學並培養團隊溝通合作之能 領導、管理及規劃之能力 Capabilities of leadership, management and planning 力,以領導開隊完成計畫。 良好的國際觀 邀請國外專家發表演講、與國外姊妹校互換學生,增長學生國際視野。 Global perspective **登建工程之專業知識** 100 藉由進階營建工程專業課程及探寫專業論文訓練,讓學生具有運用、統整營建工程專業知識之能力 Professional knowledge of construction engineering 無英文核心能力資料。 7. 教科書 中文作者: 英文作者: 中文出版社: 英文出版社 出版日期: 年月 備註: 中文書名: 公路橋梁評估規範 英文書名: 中文作者: 交通部 英文作者 中文出版社; 交通部 英文出版社 出版日期: 年月 備註 3. 余考書 中文書名: ASHTO LRFD, 2001。 2. 公路楼便貸計模款。 3. 循路楼便貸計模款 4. 道路楼还方書。 5. 何道路楼床工便管。 6. 楼梯村賃貸計模款。 7. Concrete Bridge: Inspection, repair, strengthening, testing load capacity evaluation, V.K. Raina, WcGraw Hall, 1994. 8. Bri 英文書名 中文作者: 英文作者: 中文出版社: 英文出版社 出版日期: 年月 備註: . 教學進度表 週次或項目 中文授課內容 英文授課內容 分配節次 備註 Chinese Course Content English Course Content Assigned Classes Week or Items 橋梁工程及橋梁檢測基本介紹 Introduction bridge engineering and bridge inspection. (1 week) 1st week Techniques and regulations for bridge inspection, evaluation and rehabilitation: vision inspection, NDT, loading test and monitoring (6 weeks) 檢測方法及評估準則說明與探討:目視評估、非破壞檢測、靜載試驗、動載試驗、長期監控測試 2~7th weeks On site bridge inspection (1 week) 現場檢測評估作業·配合顧問公司計現場執行橋梁檢測作業。 8th week 期中推度報告 9th week midterm report 位測計畫、數據分析與評估與報告:位測計畫內容網要、位測範屬與目的、位測方法、數據表示方法、殘餘壽 Bridge inspection plan, data analysis and report 10~14th weeks 補強工法評析與研擬:維修補強基本概念・維修材料與技術・補強加國工法介紹・補強工法選用評估・橋梁補 Retrofit, rehabilitation and repair techniques for bridge structures. (3 weeks) 15-17th weeks 強加固實例 期末報告 Final report (1 week) 18th week 10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method) 平時成績40%期中報告30%,期末報告30% 11.英文成績評定(English Evaluation method) ignment 40%, midterm report 30%, final report期末報告30 12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements) 床依惺锻棒擦下鞍, 经横公长, 经租力服, 翻篮里摆上, 翻丝横恰好, 基础下鞍 准结中座 b 悝

「遵守智慧財產權」;「不得非法影印」!