

學年期	113學年度第1學期課程	學科代號 Subject Code	293011
科目名稱 Course Title	數據分析 Data Analysis	課程簡碼 Course No.	EIB-301-01-A1
開課系級 Dept	國際企業英語學士學位學程三年甲班 A-EIB-3A	學分數 Credit(s)	2
選別 Required or Elective	4-系必	時數 Hour(s)	2
授課教師 Instructor	劉昱佑		
授課教師學術專長 the Instructor's Areas of Specialization	應用個體計量、農家經濟、農地價格		
缺曠課規定 Attendance Policy	缺曠課時數（含事／病假）達授課總時數三分之一（12 小時）以上者，學期成績以零分計。 Student will receive a semester grade of zero for a course if absences from class exceed one third (12hrs) of total class hours.		
中文課程概要 Chinese Course Description	本課程教學目標旨在訓練學生運用大數據分析的理論方法，應用在社群軟體、公共事業、高齡產業等，及有獨立完成應用資料挖礦與大數據分析技術以解決真實問題的能力。本課程並聘請業界專家擔任協同教學，分享豐富的實務案例，具體說明如何深入淺出地剖析從數據中掏金的祕訣。內容涵蓋資料挖礦基本概念與資料準備、資料挖礦的方法與實證、資料挖礦的進階運用；使學生能容易應用資料挖礦方法，進而提升大數據分析和數位決策能力。		
英文課程概要 English Course Description	本課程教學目標旨在訓練學生運用大數據分析的理論方法，應用在社群軟體、公共事業、高齡產業等，及有獨立完成應用資料挖礦與大數據分析技術以解決真實問題的能力。本課程並聘請業界專家擔任協同教學，分享豐富的實務案例，具體說明如何深入淺出地剖析從數據中掏金的祕訣。內容涵蓋資料挖礦基本概念與資料準備、資料挖礦的方法與實證、資料挖礦的進階運用；使學生能容易應用資料挖礦方法，進而提升大數據分析和數位決策能力。		

基本核心能力 / 系核心能力 Core Competency	核心能力	核心能力說明
	具備專業知識與應用能力	透過學程必、選修課程以養成學生具備國際企業專業知識，並強化專業領域應用能力，以形塑學生成為理論與實務兼備之儲備管理人才。
	具備專業倫理及敬業態度	透過修習企業領導與倫理相關課程、企業參訪，培養學生尊重企業倫理與具備敬業態度。
	具備跨領域整合能力	透過跨院系支援教師、必選修專業課程、學分學程及畢業專題，培養學生具備跨域整合之能力，以符合未來從事商業管理相關領域工作之發展趨勢與需求。
	具備領導及溝通能力	透過各國師生之共同學習與交流、研習相關課程、參與校內外競賽及畢業專題發表，以培養學生在全球化浪潮下具備領導與溝通能力。
	具備國際素養	透過建構國際化校園與積極鼓勵學生赴海外姊妹校短期交換、雙聯學位、邀請姊妹校教師授課與演講、參訪國際企業、進行國際學術交流等方式，以培養學生成為具備國際素養之儲備管理人才。
	『註:該課程之核心能力以紅色表示。』	
教學目標 Course Objectives	1. Develop students' core competencies in data collection, problem analysis, and independent thinking. 2. Enhance students' proficiency in using statistical software (e.g., Excel, R, Tableau) throughout the analytical process. 3. Cultivate students' reporting skills and effectively utilize data visualization tools (e.g., Excel, Tableau) to present analytical results.	
授課方式 Approach to Instruction	The course is divided into three main topics: 1. Descriptive Statistics and Data Visualization 2. Regression Analysis 3. Geospatial Data Analysis Each topic includes an introduction to key concepts, real-world case studies, hands-on programming sessions, and in-class oral presentations. The course will primarily be conducted in English. However, considering the diverse backgrounds of the students enrolled, explanations may occasionally be provided in Chinese.	

課程授課語言 Course language	英語
是否自編教材 Whether self-edited textbooks	是
成績評定 Grading	平時評量 4% : Attendance 期中評量 64% : 1. Oral presentation 1: 32% 2. Oral presentation 2: 32% 期末評量 32% : 3. Oral presentation 3: 32%
參考書目 Textbooks and References	1. [ZIM] Zuur, A. F., Ieno, E. N., & Meesters, E. H. (2009). A Beginner's Guide to R. Springer. 2. [HDL] Hadley, W. (2016). ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. Springer. 3. [MGN] Monogan, J. E. (2015). Political Analysis Using R. Springer. 4. [WHM] Wickham, H. (2008). Applied Spatial Data Analysis with R. Springer.
聯絡方式 Contact Info	
備註 Remark	

週次 Week	進度内容 Syllabus
第1週	Topic 0: Introduction (Weeks 1–3) Week 1 (9/10): Introduction and Administrative Matters
第2週	Week 2 (9/17): Moon Festival (No Class)
第3週	Week 3 (9/24): A Quick Guide to Using Excel, R, and Tableau
第4週	Topic 1: Descriptive Statistics, Data Visualization, and Distribution (Weeks 4–9) Week 4 (10/1): Case Study
第5週	Week 5 (10/8): Practice I (Excel & R)
第6週	Week 6 (10/15): Practice II (Excel & R), A Guide for Preparing Your Presentation
第7週	Weeks 7–8 (10/22, 10/29): Oral Presentation 1
第8週	Weeks 7–8 (10/22, 10/29): Oral Presentation 1
第9週	Week 9 (11/5): I Have a Meeting (No Class)
第10週	Topic 2: Regression Analysis (Weeks 10–13) Week 10 (11/12): Case Study
第11週	Week 11 (11/19): Practice (Excel & R)
第12週	Weeks 12–13 (11/26, 12/3): Presentation 2
第13週	Weeks 12–13 (11/26, 12/3): Presentation 2
第14週	Topic 3: Geographical Analysis (Weeks 14–17) Week 14 (12/10): Case Study
第15週	Week 15 (12/17): Practice (Tableau & R)
第16週	Weeks 16–17 (12/24, 12/31): Oral Presentation 3
第17週	Weeks 16–17 (12/24, 12/31): Oral Presentation 3
第18週	.

課程與專門議題之關聯性Relationship between Courses and Specific Issues
課程學習融入下列議題的程度The degree to which specific issues are integrated into courses

議題 Issue	關聯性 Relevance	議題 Issue	關聯性 Relevance
性別平等教育 Gender Equality		環境與能源教育 Environment, Energy and Resources	間接相關(Indirect Relevance)
品德教育 Character Education		職業安全衛生教育 Occupational Security and Hygiene	
生命教育 Life Education		保護智慧財產權 Copyright Protection	
法治教育 Law-Related Education		個人資料保護 Personal Information Protection	
公民教育 Civic Education		資訊安全 Information Technology Security	間接相關(Indirect Relevance)
人權教育 Human Rights		生涯規劃 Career Planning	間接相關(Indirect Relevance)
服務學習 Service Learning		多元文化學習 Multi-Cultural Learning	
生活防災教育 Disaster Prevention Education		食品安全教育 Food Safety Education	
長期照護 Long-Term Care		媒體素養 Media Literacy	間接相關(Indirect Relevance)
家庭與婚姻 Family and Marriage		勞動權益教育 Labor Rights	

聯合國永續發展目標(SDGs)

1 消除貧窮



2 終止飢餓



3 良好健康
與社會福利



4 優質教育



8 體面工作與
經濟成長



10 減少國內及
國家間不平等



12 永續的消費與
生產模式

