明新科技大學　113學年第2學期教學大綱

Minghsin University of Science and Technology

【四技四年級選修】

科目名稱	Course Title
生產管理	Operation Management
教學目標	Course Objective
本課程除了使學生了解現代生產管理之基本觀念外，同時將相關觀念包括生產系統、存貨管理、物料需求計畫、主生產排程、總體規劃、作業排程、及生產活動管制等應用於企業。	Understand the fundamental concepts of Production Management including production system, inventory management, material management planning, master production scheduling, aggregate planning, operations scheduling, and production activity control, etc.

科目名稱	Course Title
深度學習	Deep Learning
教學目標	Course Objective
本課程主要探討深度學習理論與基礎，包含深度學習網路的設計，以及實務上應用的教學，例如 CNN、RNN、Seq2Seq。 另外針對生成式人工智慧，與大型語言模型進行介紹與微調練習，了解最新的深度學習應用現況。	

科目名稱	Course Title
雲端虛擬化系統管理實務	
教學目標	Course Objective
本課程介紹雲端運算相關議題，包含虛擬化理論、虛擬化發展現況，與虛擬化應用等最新技術。針對雲端運算技術最新虛擬化技術，例如虛擬機器、容器服務、組態化設立，跨主機叢集自動部署等最先進之虛擬化相關技術。	

【四技三年級選修】

科目名稱	Course Title
行銷管理	Marketing Management
教學目標	Course Objective
依次介紹基本行銷概念與行銷管理程序、分析行銷環境、發展行銷策略和行銷組合，以及探討國際行銷和社會責任。	The text maintains its emphases on delivering a clear, concise explanation of the basic principles of marketing and impact of globalization, diversity, ethics, and small businesses on marketing.

科目名稱	Course Title
網路規劃與管理	Network Planning and Management
教學目標	Course Objective
導入 Cisco Networking Academy（思科網路學院）CCNAv7: Introduction to Networks（網路概論）及 CCNA R&S: Routing and Switching Essentials（路由及交換基礎）官方課程模組作為本科目主要教材，帶領學生進入網路的世界，不趕進度，重視扎實，希望藉由微型投影片+微型作業的方式，以仿 MOOCs 的教學法，幫助學生對網路的世界開始產生興趣，甚至激發學生對於網路的熱情而想要更深入地自學。 重要備註：以下教學內容僅為預計進度，實際進度會依照當學期實際教學狀況彈性調整，會以「不趕進度，重視扎實」為最高準則。	* Based on Cisco Networking Academy - "CCNAv7: Introduction to Networks" & "CCNA R&S: Routing and Switching Essentials" Official Course Modules * Entry level * MOOCs-like micro-slides + micro-assignments * Aim at igniting students' interest and even passion on studying this subject of networks * Note that the following planning of Topics arrangement will be flexibly adjusted according to actual teaching and learning circumstances during the semester. The top guideline is "slow and solid rather than rushing but shallow."

科目名稱	Course Title
機器學習	Machine Learning
教學目標	Course Objective
本課程介紹機器學習相關議題，包含機器學習理論，機器學習演算法	The course pays attention on the topics of Machine Learning, including the fundamental theory and the algorithm of machine learning.

科目名稱	Course Title
電子商務建置實務	EC Web Site Practice
教學目標	Course Objective
本課程教導同學利用 JSP 網頁技術建置一個電子商務網站。課程完成之後同學應該要認識以下技術 1. 電子商務的型態 2. 電子商務的建置技術 3. 實作電子網站	Lectures will introduce the JSP web skill to build a simple EC web site. After this course, students will familiar with: 1. Types of EC. 2. Skills of build web sites. 3. Implement a web sites.

科目名稱	Course Title
物聯網技術與應用	The Internet of Things Techniques and Application
教學目標	Course Objective
IoT 已成為全球廠商競相佈局的重點研發。為培養學生掌握 IoT 就業技能與研究機會，本課程分別從物聯網的整體概念、通訊系統和實務應用等面向，引領學生具備發展 IoT 的重要觀念與技術，同時讓學生實作體驗如何打造可感測的 Sensor，瞭解如何進行感測數據的蒐集與分析，並經過 case study 得到業界最新的研發技術與突破.最後加上 IoT 資訊安全說明與案例	With the risen of Internet of Things technology, nowadays newer and more comprehensive study have shown the potential growth in ICT. We will study the basic 3 layers and the total solution IoT bring bring to the world. also we will learn the security of IoT since it's a hot issue recently in ICT field.

科目名稱	Course Title
電子商務安全	Electronic Commerce Security
教學目標	Course Objective
安全是目前電子商務發展上最令消費者關切的議題。本課程希望讓學生以資訊管理的角度來了解電子商務的可能威脅與安全需求，並應用密碼學等相關工具來設計解決方案，以保護安全，促進電子商務的發展。	Security has become the most concerned issue by customers in electronic commerce. The course is designed to let students explore and research the security threats and requirements of online transactions. Applying cryptographic technologies to secure online transaction. Electronic commerce can thus be encouraged.

科目名稱	Course Title
商用資料庫	Commercial Database
教學目標	Course Objective

使學生能熟習及使用 Oracle 資料庫的指令 能開發及設計資料庫核心系統	Practice the command of Oracle database and using Oracle database to design the core system

科目名稱	Course Title
資訊安全管理	Information Security Management
教學目標	Course Objective
認識資訊安全管理系統基本概念與實務	Understand the basic concepts and practices of information security management systems

科目名稱	Course Title
資料結構	Data structure
教學目標	Course Objective
知識面：使學生了解時間複雜度與各種資料結構，如陣列、鏈結串列、堆疊、佇列、演算法、二元樹、圖形、遞迴、搜尋、排序等，並了解各種資料結構的實務應用。 技能面：使學生利用遊戲化學習，學會將各種資料結構正確的應用於程式設計，並提升程式執行的效能，進而提升軟體開發生產力。 情意面：藉由小組討論讓學生在學習的過程中學會表達與溝通，並在製作「創意式主題遊戲」與「創意式小單元教學教材/教具」過程中得到學習的自信與成就，激發對學習資料結構的動機與興趣。	Knowledge: Enable students to understand the time complexity and various data structures: such as arrays, linked lists, stacks, queues, algorithms, binary trees, graphs, recursion, searching, sorting, etc., and understand the practical application of various data structures. Skill: Learning through play to enable students to learn to correctly apply various data structures to programming, and to improve the performance of program execution, thereby enhancing software development productivity. Affective: Through group discussion, students can learn to express and communicate in the process of learning, and gain confidence and achievement in the process of making creative themed plays and creative unit teaching materials/aids, and stimulate their motivation and interest in the structure of learning materials.

【四技二年級選修】

科目名稱	Course Title
商用程式設計	Database Application Language Programming
教學目標	Course Objective
本課程介紹商用程式語言 python 與其撰寫方法，並且帶領學生透過 python 語言進階機器學習與大數據領域	This course takes a closer look at the most popular programing language Python and learn how to program it. Students are anticipated to advance into machine and big data domain through python

科目名稱	Course Title
進階 JAVA 程式設計	Advanced JAVA Programming
教學目標	Course Objective
使學生了解物件導向程式設計 並能夠利用物件導向程式語言開發程式	Enable students to underdstand Object-Oriented programming and use it to develop software programs

科目名稱	Course Title
PYTHON 程式設計	
教學目標	Course Objective
隨著資料科學、機器學習和人工智慧領域的發展，Python 成為近年來成長最快的程式語言。本課程主要教導 Python 程式開發的基本語法、觀念與資料分析相關應用。	

科目名稱	Course Title
應用會計學	Applied Accounting
教學目標	Course Objective
1.介紹資產負債表、損益表及現金流量表的基本概念與特色。 2.介紹財務報表的概念，以了解驅動獲利的因素。 3.介紹資本結構，如何影響到利潤以及風險。 4.如何找出並估計決策的相關成本。 5.如何評價投資項目，並進行現金流分析。 6.整合會計相關知識，建立優化的企業策略。	1. Introduce the basic concepts and characteristics of Balance Sheet, Income Statement and Cash Flow Statement. 2. Introduce the concept of financial statements to understand the factors driving profitability. 3. Introduce the capital structure, how it affects profits and risks. 4. How to find and estimate the costs associated with the decision. 5. How to evaluate investment projects and perform cash flow analysis. 6. Integrate accounting related knowledge and establish an optimized corporate strategy.

【四技一年級選修】

科目名稱	Course Title
網際網路實務	Internet Practice
教學目標	Course Objective
學習利用 HTML5, CSS, jQuery, Bootstrap 製作網頁程式	Use HTML5, CSS, jQuery Bootstrap for Web programming

科目名稱	Course Title
資訊素養	Information Literacy
教學目標	Course Objective
提升學生資訊軟體應用能力，輔導學生取得中華民國電腦技能基金會 TQC（Techficiency Quotient Certification）證照。	This course aims to help students to acquire the fundamental computer skills in order to pass the TQC certification test.

科目名稱	Course Title
商業資料分析應用	Business Data Analysis
教學目標	Course Objective
學會資料的蒐集、分析、統計圖的繪製與問 卷分析的統計方法。	Data processing, plotting and statical methods