

# 明新科技大學 112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
人工智慧	Artificial Intelligence
教學目標	Course Objective
本課程介紹人工智慧相關議題，包含人工智慧理論，人工智慧發展現況，與深度學習發展架構等最新技術。針對人工智慧技術最新發展技術，例如生成對抗網路(GAN)、遞迴式神經網路(RNN)、卷積神經網路進行探討(CNN)。	The course pays attention on the topics of Artificial Intelligence (AI), including the fundamental theory of AI, the state of art of AI, and the AI development architecture of deep learning, especially the up-to-date technologies, for example, Generative Adversarial Network(GAN), Recurrent Neural Networks (RNN), Convolutional Neural Networks (CNN)

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
資訊安全管理(資安學程)	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
商務企劃與銷售實務	
教學目標	Course Objective

<p>課程目標：培養商務企劃能力與銷售實務技巧。</p> <p>內容大綱：</p> <p>商務企劃：企劃工作概述、策略思考與分析、商務企劃流程、行銷目標/策略/戰術、企劃書基本架構、企劃案例研討。</p> <p>銷售實務：銷售工作概述、銷售人員應備素養、消費者購買決策與行為、口語表達技巧、提問與傾聽、處理顧客的反對意見、商務禮儀、說服的藝術與科學、銷售簡報技巧、銷售管理。</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 【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
<p>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。</p>	<p>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.</p>

科目名稱	Course Title
網路規劃與管理	Network Planning and Management
教學目標	Course Objective
<p>導入 Cisco Networking Academy (思科網路學院) CCNAv7: Introduction to Networks (網路概論) 及 CCNA R&amp;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。</p> <p>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。</p>	<p>* Based on Cisco Networking Academy – "CCNAv7: Introduction to Networks" &amp; "CCNA R&amp;S: Routing and Switching Essentials" Official Course Modules</p> <p>* Entry level</p> <p>* MOOCs-like micro-slides + micro-assignments</p> <p>* Aim at igniting students' interest and even passion on studying this subject of networks</p> <p>* Note that the following planning of Topics arrangement will be flexibly adjusted according to actual teaching and learning circumstances during the semester.</p>

	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
演算法探索趣	
教學目標	Course Objective
本課程以實際問題引導學生思考，培養學生對問題的思考訓練、邏輯推理、以及培養結構化的思考能力，能利用運算思維的概念，發掘問題、分析問題、及提出解決問題的演算法或程式。  「演算法探索趣」這門演算法課程，運用「視覺化思考」與「遊戲式學習」，培養學生良好的運算思維能力。我們將自製課程中所需要的教材與教具，包含視覺化的投影片教材、動畫教材、實體教具、視覺化的程式遊戲、桌遊教具等等。	

科目名稱	Course Title
電子商務安全(資安學程)	Electronic Commerce Security
教學目標	Course Objective

<p>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線上交易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，以保護線上交易的安全，促進電子商務的發展。</p>	<p>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.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

科目名稱	Course Title
物聯網安全(資安學程)	Internet of Things Security
教學目標	Course Objective
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解物聯網面臨的安全威脅</li> <li>2. 了解物聯網的弱點</li> <li>3. 學習物聯網安全預防與防禦的方法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the security threats of IoT.</li> <li>2. Understand the vulnerabilities of IoT.</li> <li>3. Learn how to prevent and defend Internet of Things security.</li> </ol>

科目名稱	Course Title
網路安全(資安學程)資工開課/資管修	Network Security
教學目標	Course Objective
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)基本觀念，如資訊安全規範、資訊安全政策制定、資訊資產的分類評估與風險管理、建立資訊安全管理制度、資訊安全稽核機制、資訊安全委外</li> <li>(2)安全保護，如數位音樂安全機制、4G/3G/802.11等無線網路之加密機制</li> <li>(3)密碼應用，如DES、3DES、AES、RSA、電子簽章、公開金鑰基礎建設</li> <li>(4)安全技術，如虛擬私人網路與IP安全性</li> <li>(5)駭客與電腦病毒的攻擊原理及防禦</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)Basic concepts, including information security rules, policies, assessment classification, risk amnagement, management institutions, auditing mechanism, outsourcing.</li> <li>(2)Security protections, including digital right management, 4G/3G/802.11 security technologies WEP/WPA/WPA2.</li> <li>(3)Cryptography applications, including DES, 3DES, AES, RSA, electronic signature, PKI.</li> <li>(4)Security technologies, inclduing VPN, IP security.</li> <li>(5)Attack and defense principles of hacker &amp; virus/worm/trojan.</li> </ol>

科目名稱	Course Title
資訊安全(資安學程)資管開課/資工修	Introduction to Information Security
教學目標	Course Objective

<p>1. 以資訊安全的角度出發，建立資訊安全的基礎知識</p> <p>2. 從資訊安全必備基礎開始學習，延伸至資訊安全於現今之應用</p> <p>3. 介紹加密機制，系統授權與金鑰管理等</p>	<p>1. Establishment of information security basic knowledges and necessarily concepts</p> <p>2. Learning about information security applications</p> <p>3. Learning about encryption/decryption technologies, authentication and key management</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 【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 understand Object-Oriented programming and use it to develop software programs

科目名稱	Course Title
創意影像處理	Creative Image Processing
教學目標	Course Objective
<p>1. 瞭解媒體中影像媒體的基本原理</p> <p>2. 明瞭影像媒體元件的特性</p> <p>3. 瞭解影像媒體應用與發展趨勢</p> <p>4. 學會使用影像處理軟體</p>	<p>1. To understand elemental visual media</p> <p>2. To understand characteristic of visual media</p> <p>3. To understand the application of visual media and the trend of visual media</p> <p>4. Knowing how to use image editing software</p>

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.

科目名稱	Course Title
<b>英檢初級課程</b>	<b>Ready for GEPT Elementary Level</b>
教學目標	Course Objective
有鑒於教育部對於教育國際化及學生英文能力提升的重視，特開此英文選修課程，以協助學生提升自我英語能力，並輔導學生通過英文檢定。 1. 勇於開口說英語 2. 擁有基礎文法知識 3. 可寫簡單的短文 4. 能以簡單的英文表達自己的意見 5. 能聽懂簡短之英文句子	Help Student improve thier English ability, and encourage them to take GEPT Elementary Level Test. Course Objects include: 1. Student will bot be afraid of speaking English. 2. Students have basic knowledge of English Grammar. 3. Studnets can write short essay. 4. Students can address themselves by using simple English. 5. Students can understand short sentences!

### 【四技一年級選修】

科目名稱	Course Title
<b>網際網路實務</b>	<b>Internet Practice</b>
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