

# 大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學院校課程資源網」或「技專院校課程資源網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立雲林科技大學

開課期間：109 學年度 2 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)

## 壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	當機器人來上班－未來職場的 AI 必修課
2.	課程英文名稱	Introduction to Artificial Intelligence
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(只要上課有 <b>非同步遠距教學</b> ，則開課教學型態則需選擇一非同步) <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
4.	授課教師姓名及職稱	胡詠翔 助理教授
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱	未來學院 通識教育中心
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院( <input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定(本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	1.56
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	校內：60 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	<a href="https://eclass.yuntech.edu.tw/user/index">https://eclass.yuntech.edu.tw/user/index</a>
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	<a href="https://webapp.yuntech.edu.tw/dLearning/1092/10928681.pdf">https://webapp.yuntech.edu.tw/dLearning/1092/10928681.pdf</a>

## 貳、課程教學計畫

一、	教學目標	<p><u>本課程搭配「教育部深化數位學習計畫」開課。</u>  <u>本課程獲「教育部 109 第一梯次數位課程認證」通過(梯次認證有效期限：民國 109 年 07 月至 114 年 06 月)。</u></p> <p>In this course, you will learn what Artificial Intelligence (AI) is, explore use cases and applications of AI, understand AI concepts and terms like machine learning, deep learning, and neural networks. You will be exposed to various issues and concerns surrounding AI such as ethics and bias, &amp; jobs. You will also demonstrate AI in action with a mini-project.</p> <p>This course does not require any programming or computer science expertise and is designed to introduce the basics of AI to anyone whether you have a technical background or not.</p> <p>本課程以當今人工智慧發展趨勢與實務為題切入，課程口語化，強調通識概念落地，並以職場非資料科學家、非演算法專家以外者為主要受眾，如：現職中高階主管、行銷人員、任何有興趣跨領域與 AI 專家創新合作導入職場之現職工作者。數位內容：包含影片、測驗、線上討論等。教學目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能認識人工智慧。</li> <li>2. 學生能知道人工智慧在職場上的應用案例。</li> <li>3. 學生能轉譯 AI 作為一種新世代的資訊素養。</li> </ol> <p>本課程採用線上非同步教學，除了傳統影片外另錄製一 VR360 型態影音教材，以快速協助學生沈浸式學習(Immersive Learning)。</p>																		
二、	適合修習對象	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無限制。</li> <li>2. 這是一門拍給非 AI 專家看的數位人文科普課程，強調以 AI 案例或實務將概念落地，最終教育目標在協助職場新鮮人、或現職工作者或中高階主管，能理解 AI 發展與應用趨勢、如何與 AI 專家跨領域溝通，具備 AI 作為其中一種新世代資訊素養的終生學習能力。</li> <li>3. 關聯這門課程的學科：大數據、未來學、統計學、社會學</li> </ol>																		
三、	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="437 1447 1471 2018"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題：課程暖身</li> <li>◆ 問題性及主要內容：學生能理解課程學習方式，同時建構本課程對建立未來職場 AI 應用能力的期待。</li> <li>◆ 閱讀： 課程簡介—為什麼你該學這門課 學習如何學習</li> </ul> </td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題：課程暖身</li> <li>◆ 問題性及主要內容：學生能理解課程學習方式，同時建構本課程對建立未來職場 AI 應用能力的期待。</li> <li>◆ 閱讀： 課程簡介—為什麼你該學這門課 學習如何學習</li> </ul>	2		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																		
		面授	遠距教學																	
			非同步	同步																
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題：課程暖身</li> <li>◆ 問題性及主要內容：學生能理解課程學習方式，同時建構本課程對建立未來職場 AI 應用能力的期待。</li> <li>◆ 閱讀： 課程簡介—為什麼你該學這門課 學習如何學習</li> </ul>	2																		

		介紹討論 123 ◆ 作業： 參與線上討論(1)：自我介紹自己的專業			
	2	◆ 每週教學主題：什麼是人工智慧 ◆ 問題性及主要內容：我能用自己的話向他人說明何謂 AI？ ◆ 閱讀： 1-1 課程首部曲：歡迎走入 AI 紙牌屋 1-2 AI 鴻溝 1995！不升級小心地位不保？ 1-3 AI 一波三折！竟是場超大的美夢？ 1-4 當 $y=ax+b$ ！AI 卻被認為扮家家酒？ 1-5 AI 科學家是鳥飛派！誰敲響第一次寒冬？ 1-6 有無人工智慧？你聽過圖靈實驗嗎？ 1-7 第二波旋風再起！以專家系統取代專家，又失敗？ 1-8 要教 AI 專家知識！表達知識是什麼？誰來說清楚？ 1-9 無法滿足人類哪三項期待？AI 再入寒冬真有道理？ 1-10 想太多沒好事！框架問題為什麼是 AI 罩門？ 1-11 號接地問題與中文房間的思考實驗？ 1-12 1990-2010 又進入了第二次 AI 寒冬！ 1-13 小教室：機器人 ◆ 作業： 第一單元自我評量 議題討論 1. 補充資料		2	
	3	◆ 每週教學主題：三次浪潮(上) ◆ 問題性及主要內容：我能向他人解釋機器學習的「學習」是什麼意思，以監督與非監督學習 ◆ 閱讀： 2-1 為什麼有專家的知識不教，要讓機器學習？ 2-2 原來靠「它」救了 AI！人真的把大腦的秘密解開了？ 2-3 如何用一張圖，秒懂 AI、機器學習、深度學習？ 2-4 科技始終來自於人性！機器學習起於人類懶惰？ 2-5 讓機器人上學去！怎麼教？怎麼學？ 2-6 機器人學校，又是怎麼教 AI 建立模型		2	

		<p>的?</p> <p>2-7 學校老師角色不一樣!監督?非監督... 哪種好?</p> <p>2-8 監督式學習(1)分類:誰錯分垃圾郵件?</p> <p>2-9 監督式學習(2)迴歸:原來下雨機率這樣算?</p> <p>2-10 監督式學習:小心過度學習?難道AI也會死背?</p> <p>2-11 非監督式學習</p> <p>2-12 非監督式學習(1)群集化:最鄰近法! 教室前排都是好學生?</p> <p>2-13 非監督式學習(2)群集化:簡單貝氏分類法! 教室前排都是好學生?</p> <p>◆ 作業: 第二單元自我評量(上) 議題討論 補充資料</p>			
	4	<p>◆ 每週教學主題:三次浪潮(下)</p> <p>◆ 問題性及主要內容:我能學習如何跟職場中的IT, AI工程師或資料科學家溝通</p> <p>◆ 閱讀:</p> <p>2-14 監督式學習-決策樹:層層抽絲剝繭分類?</p> <p>2-15 非監督式學習:強化學習?接近動物大腦的學習 方式</p> <p>2-16 非監督式學習:類神經網路</p> <p>2-17 機器學習難題!挑選「特徵量」還是得靠...人?</p> <p>2-18 AI 深度學習!驅動第四次工業革命?</p> <p>2-19 深度學習 AI 揚眉吐氣!翻身原來是靠...?</p> <p>2-20 出大絕!深度學習讓電腦自動尋找特徵量?</p> <p>2-21 深度學習是多層次類神經網路?多層漢堡 vs. 陽春 漢堡是差距!</p> <p>2-22 用認知心理學家的話,這樣解釋類神經網路的運作</p> <p>2-23 深度學習玩黑箱!端到端對應運算... 搞什麼?</p> <p>2-24 CNN 與 RNN 是什麼?</p>		2	

		<p>2-25 深度學習不是所有領域都適合？</p> <p>2-26 AI 原來有強有弱！通用型 vs 專用型 AI，怎麼分？</p> <p>◆ 作業：</p> <p>議題討論</p> <p>第二單元自我評量(下)</p> <p>補充資料</p>			
	5	<p>◆ 每週教學主題:當代人工智慧本領(上)</p> <p>◆ 問題性及主要內容:我能從聽取不同產業的應用，繪製出我個人對未來 AI 應用策略的藍圖</p> <p>◆ 閱讀：</p> <p>3-1 當代的人工智慧好本領</p> <p>3-2 影像辨識落地! 醫師也瘋狂?</p> <p>3-3 不眨眼的品管! 烤肉也靠影像辨識?</p> <p>3-4 動手玩一玩! AI 猜得出我的畫?</p> <p>3-5 語音辨識重現巴別塔! 你聽得出來是機器在說話?</p> <p>3-6 人手一支語音助理，還有什麼隱藏指令?</p> <p>3-7 Line 的聊天機器人是怎麼做的?</p> <p>3-8 客戶想買什麼，我能自動推薦?</p> <p>3-9 何不靠 AI 投資? FinTech 來了?</p> <p>3-10 治安預防犯罪? 看看警政機關的好幫手</p> <p>3-11 自動駕駛和無人機，哪一項不是 AI</p> <p>◆ 作業：</p> <p>議題討論</p> <p>第三單元自我評量(上)</p> <p>補充資料</p>		2	
	6	<p>◆ 每週教學主題:當代人工智慧本領(下)</p> <p>◆ 問題性及主要內容:我能向他人解釋為什麼自駕車「做決定」才是困難。我能解釋分散式人工智慧如何讓自駕車開上路。</p> <p>◆ 閱讀：</p> <p>3-12 自駕車最難的不只辨識! 為什麼「做決定」才是困難?</p> <p>3-13 為什麼分散型人工智慧就能交自駕車下判斷?</p> <p>3-14 無人機滿天飛! 丟掉遙控器，靠 AI 也能作很多事?</p> <p>3-15 AI 智慧醫療! 第二波專家系統捲土重來? 新貨到?</p>		2	

		<p>3-16 AI 讓慢性照護更貼心? 如何幫病人做病情控制?</p> <p>3-17 企業智慧培訓, 你怎麼還沒做?</p> <p>3-18 蛤? AI 能當創作歌手?讓畢卡索再世?</p> <p>3-19 假的記者!新聞寫手?真有 AI 自動化新聞產生器?</p> <p>3-20 小教室(1): Google 的機器學習 API</p> <p>3-21 小教室(2): Google 的 TensorFlow</p> <p>3-22 小教室(3): Microsoft Azure 與 IBM 的華生</p>			
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題: 訂做一個機器人</li> <li>◆ 問題性及主要內容: 我能了解如何應用程式幫助工作的實務案例與實習</li> <li>◆ 閱讀: LineChatBOT 範例檔 &amp; 課程 PPT</li> </ul> <p>4-1 當機器人來上班會客室</p> <p>4-2 環境架設</p> <p>4-3 程式講解(一): 股票查詢</p> <p>4-4 程式講解(二): 網購比價</p> <p>4-5 程式講解(三): 輿情分析</p> <p>4-6 程式講解(四): 銷售量預測</p> <p>4-7 程式講解(五): 寄送 Email</p> <p>4-8 程式講解(六): 自動生成字幕</p> <p>4-9 我如何進一步學習 Python 的過來人建議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 作業:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ChatBOT 問題討論版</li> <li>2. 補充教材</li> </ol>		2	
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題: 期中作業上機實作</li> <li>◆ 問題性及主要內容: 繳交作業</li> <li>◆ 閱讀:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上機實作與作業繳交</li> <li>2. 作業指導</li> <li>3. 補充資料</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 作業:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 繳交作業</li> </ol>		2	
	9	<p>期中考週</p>		2	
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題: 當機器人來上班創新案例</li> <li>◆ 問題性及主要內容: 我能自己的話說出 AI 取代制式工作後, 如何對不同組織的個人造成影響</li> <li>◆ 閱讀:</li> </ul>		2	

		<p>5-1 機器人來上班，誰不受 AI 影響？</p> <p>5-2 翻開人類工作史，不被取代要回答的問題？</p> <p>5-3 AI 進駐職場！老闆不能缺的意識？員工不能少的樂觀？</p> <p>5-4 AI=工業革命第四波！靠這三招打天下…？</p> <p>5-5 你接受 AI 在職場是替代 or 互補？</p> <p>5-6 人類如何在 AI 不擅長的工作領域發揮所長？</p> <p>5-7 哪些工作會被取代？業務還是專業工作？</p> <p>5-8 創新案例 1：調度人與行銷回饋</p> <p>5-9 創新案例 2：人事管理</p> <p>5-10 創新案例 3：提供員工法務或規章諮詢</p> <p>5-11 創新案例 4：代為執行例行公事</p> <p>5-12 如何運用矩陣工具，切分人與 AI 的工作價值？</p> <p>5-13 AI 技術與機器人有不擅長的預測？</p> <p>5-14 服務業與業務的 AI 新思維</p> <p>5-15 製造業的新思維</p> <p>5-16 行管理職的新思維</p> <p>◆ 作業： 議題討論 第五單元自我評量 補充資料</p>			
	11	<p>◆ 每週教學主題：設計未來：完整的 AI 決策體系、AI 狂想曲</p> <p>問題性及主要內容：我能向他人說明，打造 AI 決策體系前的問題意識很重要</p> <p>◆ 閱讀：</p> <p>6-1 五大支柱打造 AI 決策體系，關鍵竟是…問題意識？</p> <p>6-2 建立 AI 專案第一步是挑選議題！成敗卻靠…同理心？</p> <p>6-3 為什麼同理心觀察後，不急著定義 AI 問題？卻要靠群眾智慧發想？</p> <p>6-4 下一步要讓老闆看懂！如何定義可預見的 AI 決策生態的雛型？</p> <p>7-1 前言：駭人 AI 只是想像的恐懼？</p> <p>7-2 5G+AIoT！背後滿滿的商機？</p> <p>7-3 全球語音助理被劫機！速食店，出狠</p>	2		

		<p>招？</p> <p>7-4 全新木馬屠城記！語音助理還在聽什麼？</p> <p>7-5 AI 衝擊工作的心理七階段論思維</p> <p>7-6 馬路上沒有馬！Humans Need Not Apply?</p> <p>7-7 AI 負責學習！人類負責變笨?!</p> <p>7-8 說！到底誰帶壞了AI？</p> <p>7-9 邁入演算法社會！會越來越窮？</p> <p>7-10 邁入演算法社會！誰富起來了？</p> <p>◆ 作業：</p> <p>議題討論</p> <p>第六單元自我評量</p> <p>第七單元自我評量</p> <p>補充資料</p>			
	12	<p>◆ 每週教學主題：AI 倫理與法律</p> <p>◆ 問題性及主要內容：我能設想導入 AI 後，我必須瞭解的事情。</p> <p>◆ 閱讀：</p> <p>8-1 AI 的社會、科技與倫理關懷</p> <p>8-2 AI 利弊權衡難題：如何在預警與創新二者求得平衡？</p> <p>8-3 話說，你的 AI(機器人)，究竟有沒有人權？</p> <p>8-4 『機器』人？機器『人』什麼是民法上的人？</p> <p>8-5 到底AI是不是人？漫談刻意讓AI也是人的法律觀點！</p> <p>8-6 AI 機器人移民地球?「機器人三大法則」有漏洞？</p> <p>8-7 從 AI 產生的民事責任看獨立人格權？</p> <p>8-8 搞懂機器倫理學！才能搞定責任分配與風險分攤?為什麼？</p> <p>8-9 使用 AI 機器人不當，我要小心會被告？</p> <p>8-10 AI 機器人被告！他要怎麼賠？</p> <p>8-11 AI 偏見？從人類學來沒有被糾正的壞習慣</p> <p>8-12 數據偏見！AI 歧視！會帶來危險與不倫理？</p> <p>8-13 什麼是 GDPR？歐盟個人資料保護法！地表最強？</p> <p>8-14 企業可以透過全面監控，檢核員工表</p>	2		



		<p>現？</p> <p>8-15 來自四千萬個決定的道德判斷的研究。誰，最該被犧牲？</p> <p>◆ 作業： 參與議題討論(5) – 針對本週學習內容，請挑一個主題自由分享你的看法</p>			
	13	<p>◆ 每週教學主題: 臉書 Messenger 機器人實作</p> <p>◆ 問題性及主要內容：我能說出 chatfuel 的功能用途，與實際的應用案例</p> <p>◆ 閱讀： 11-1 茄爸-為什麼你需要聊天機器人? 11-2 什麼是 chatfuel? 11-3 chatfuel 腳本設計教學 11-4 設計好的文案腳本 11-5 建立 Facebook 粉絲專頁 11-6 chatfuel 實作講解 11-7 如何建立第一則訊息 11-8 如何建立選單、藝廊與區塊(Blocks) 11-9 其他小技巧</p> <p>◆ 作業： chatfuel 問題討論版 補充教材</p>		2	
	14	<p>◆ 每週教學主題：【直播課程】無條件基本收入(Unconditional Basic Income)</p> <p>◆ 問題性及主要內容: 我能用自己的話向他人解釋保障基本收入的意義，並發想個人在未來社會生活的可能樣態。</p> <p>◆ 閱讀： 1. 新名詞：純粹機械化經濟？ 2. 基本收入是什麼？ 3. 財源從哪來？ 1. 時光機：未來生活的樣態想像</p>			2
	15	<p>◆ 每週教學主題：談 AI 智慧財產權、彩蛋課：你的就業與 AI</p> <p>◆ 問題性及主要內容：我能從教師佈題中，討論人類在後 AI 時代的生活與存在本體論。</p> <p>◆ 閱讀： 9-1 為什麼要關心 AI 的智慧財產權議題？ 9-2 女王好棒棒！原來大英帝國靠智財權強起來？ 9-3 誰說編程工程師和 AI 用戶都能主張作者的權利？</p>		2	

		<p>9-4 好吧！AI 機器人的創作歸誰？</p> <p>10-1 給組織領導者和部門主管：如何組成一個 AI 戰隊？</p> <p>10-2 AI 原住民（04 後出生），你準備好移民到『現代社會』了嗎？</p> <p>10-3 帶著主管移民到 AI 社會？青壯年（04 前出生）要當導遊？</p> <p>10-4 報告主管：成功移居演算法社會的五項修煉？</p> <p>10-5 親愛的爸媽，請您這樣教育 AI 次世代？</p> <p>補充資料</p>			
		<p>16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 每週教學主題：期末作業上機實作</li> <li>◆ 問題性及主要內容：我能從教師發佈的作業指導，獨立完成作業</li> <li>◆ 閱讀： <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 上機實作與作業繳交【繳作業區】</li> <li>2. 作業指導</li> <li>3. 補充資料</li> </ul> </li> <li>• 作業：無</li> </ul>			2
		17	作業互評觀摩週		2
		18	◆ 每週教學主題：期末總結／分組學習活動	2	
四、	教學方式	<p>(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/>，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■1. 提供線上課程主要及補充教材</li> <li>■2. 提供線上非同步教學</li> <li>■3. 有線上教師或線上助教</li> <li>■4. 提供面授教學，次數：__2__次，總時數：__4__小時</li> <li>■5. 提供線上同步教學，次數：__2__次，總時數：__4__小時</li> <li>6. 其它：(請說明)</li> </ul>			
五、	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能</p> <p>(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/>，可複選)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>■個人資料</li> <li>■課程資訊</li> <li>■其他相關資料管理功能</li> </ul> </li> <li>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>■最新消息發佈、瀏覽</li> <li>■教材內容設計、觀看、下載</li> <li>■成績系統管理及查詢</li> <li>■進行線上測驗、發佈</li> <li>■學習資訊</li> <li>■互動式學習設計(聊天室或討論區)</li> <li>■各種教學活動之功能呈現</li> <li><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</li> </ul> </li> </ol>			
六、	師生互動討論方式	<p>(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等)</p>			

		每週二下午 15:00-18:00 hsiang@yuntech.edu.tw
七、	作業繳交方式	(有包含者請打 <input type="checkbox"/> ,可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法 (請說明)
八、	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) 一、非同步教學(87%) 1. 當週自我評量(16%)：每次 2%，共 8 次 2. 期中測驗(5%) 3. 四選三作業(30%)：各 10% 4. 平時議題討論(36%)：完成 123 法則，每次最多得 4%，共 9 次 二、同步教學(13%) 1. 直播課程(9%)：為計算出席率，登入後務必發言 2. 面授課程(4%) 【線上計算方式】 線上學習作業-->同儕互評 教材瀏覽狀況、參與同步教學、完成自我評量、參加討論版-->平台瀏覽紀錄
九、	上課注意事項	1. 依網站公告為主