

澳門城市大學數據科學學院
跨課程選修(面向其他學院學生)
2024/2025 學年 第一學期課表

課程	科目編號	科目名稱	學分	上課時間	課室	上課起止日	名額	授課老師	年級科目	科目備註	簡介
計算機科學士學位課程	BCS005-A	計算機科學導論-A班(跨)	3	星期一 12:15-15:15	SS03	2024/08/26-2024/12/06	6	余蔚 助理教授	大一	建議有計算機/物理學/數學邏輯三方面知識的同學修讀	本科目對計算機科學的基本理論及其所涵蓋之範圍作一概觀性介紹，奠定未來四年所修習之電腦科學各科目的基礎。課程的內容主要包括三部分：首先是計算機的基本知識介紹，包括計算機基礎知識和背景，計算機硬體系統知識，計算機軟體系統簡介，計算機軟體工程，計算機網路技術等。此部分後續會有許多延伸科目，例如計算機體系結構，計算機網路等。第二部分是基礎物理知識，包括牛頓力學，轉動與角動量，熱力學知識等，說明同學建立基礎的物理觀念和知識。此部分後續在申安排設計計算機工作實科目進行實踐。第三部分是數字系統與數字邏輯，介紹數字電路的基礎知識，讓學生具備基礎的數字電路的觀念，熟悉數字電路相關技術。此部分後續安排設計計算機工作實科目中實踐。
計算機科學士學位課程	BCS005-B	計算機科學導論-B班(跨)	3	星期一 15:30-18:30	SS03	2024/08/26-2024/12/06	6	余蔚 助理教授	大一	建議有計算機/物理學/數學邏輯三方面知識的同學修讀	本科目對計算機科學的基本理論及其所涵蓋之範圍作一概觀性介紹，奠定未來四年所修習之電腦科學各科目的基礎。課程的內容主要包括三部分：首先是計算機的基本知識介紹，包括計算機基礎知識和背景，計算機硬體系統知識，計算機軟體系統簡介，計算機軟體工程，計算機網路技術等。此部分後續會有許多延伸科目，例如計算機體系結構，計算機網路等。第二部分是基礎物理知識，包括牛頓力學，轉動與角動量，熱力學知識等，說明同學建立基礎的物理觀念和知識。此部分後續在申安排設計計算機工作實科目進行實踐。第三部分是數字系統與數字邏輯，介紹數字電路的基礎知識，讓學生具備基礎的數字電路的觀念，熟悉數字電路相關技術。此部分後續安排設計計算機工作實科目中實踐。
計算機科學士學位課程	BCS002-A	線性代數-A班(跨)	3	星期五 15:30-18:30	NG05	2024/08/26-2024/12/06	6	陸祖傑 助理教授	大一	專業性高，是一門具挑戰性的科目；建議需具數學能力較高，非理科生慎選，需先修高等數學	本科目主要研究有限維線性空間及其線性變換的基本理論。以矩陣內容為基礎，以行列式和矩陣的運算為工具，以向量組的線性相關性和線性方程組的理論為核心，著重解決了方陣對角化和二次型化為標準型的理論與方法問題。為學習後續數學和其它專業課程奠定了堅實的數學理論基礎。
計算機科學士學位課程	BCS002-B	線性代數-B班(跨)	3	星期五 09:00-12:00	NG03	2024/08/26-2024/12/06	6	陸祖傑 助理教授	大一	專業性高，是一門具挑戰性的科目；建議需具數學能力較高，非理科生慎選，需先修高等數學	本科目主要研究有限維線性空間及其線性變換的基本理論。以矩陣內容為基礎，以行列式和矩陣的運算為工具，以向量組的線性相關性和線性方程組的理論為核心，著重解決了方陣對角化和二次型化為標準型的理論與方法問題。為學習後續數學和其它專業課程奠定了堅實的數學理論基礎。
計算機科學士學位課程	BCS001-C	高等數學-C班(跨全)	3	星期四 09:00-12:00	N301	2024/08/26-2024/12/06	35	鍾宇家 助理教授	大一	專業性高，是一門具挑戰性的科目；建議需具數學能力較高，非理科生慎選	本科目是由微積分學，代數學，幾何學以及它們之間的交叉內容所形成的一門基礎學科，是學習科學計算，資訊科技與數據處理的基礎。主要內容包括：數列、極限、微積分、空間解析幾何、級數、常微分方程等方面的基礎內容。
智能科技與服務學士課程	BIT001-A	計算機程式設計語言-A班(跨)	3	星期二 12:15-15:15	T111	2024/08/26-2024/12/06	15	黃志峰 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	在本課程中，通過Python語言，我們將帶領學生了解解式語言的基本概念、編寫知識、重點字、和實用應用方法。具體內容包括(但不限於) Python語言的基礎數據形式、容器形式、控制語句、函數、類及物件導向語法，以及各類Python模組的使用，例如與數據庫串連、網絡編程、數據可視化等能力。課程是入門級課程，不考慮學生的背景知識，而是旨在破除學生對電腦程式設計的陌生感。培養學生掌握基本的創新方法、具有追求創新的態度和意識，能夠獨立思考、分析問題，以及利用電腦程式設計解決實際問題的能力，為從本專業的同學打下良好的電腦基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT001-B	計算機程式設計語言-B班(跨)	3	星期四 09:00-12:00	L107	2024/08/26-2024/12/06	5	黃志峰 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	在本課程中，通過Python語言，我們將帶領學生了解解式語言的基本概念、編寫知識、重點字、和實用應用方法。具體內容包括(但不限於) Python語言的基礎數據形式、容器形式、控制語句、函數、類及物件導向語法，以及各類Python模組的使用，例如與數據庫串連、網絡編程、數據可視化等能力。課程是入門級課程，不考慮學生的背景知識，而是旨在破除學生對電腦程式設計的陌生感。培養學生掌握基本的創新方法、具有追求創新的態度和意識，能夠獨立思考、分析問題，以及利用電腦程式設計解決實際問題的能力，為從本專業的同學打下良好的電腦基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT001-C	計算機程式設計語言-C班(跨)	3	星期五 12:15-15:15	T111	2024/08/26-2024/12/06	15	黃志峰 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	在本課程中，通過Python語言，我們將帶領學生了解解式語言的基本概念、編寫知識、重點字、和實用應用方法。具體內容包括(但不限於) Python語言的基礎數據形式、容器形式、控制語句、函數、類及物件導向語法，以及各類Python模組的使用，例如與數據庫串連、網絡編程、數據可視化等能力。課程是入門級課程，不考慮學生的背景知識，而是旨在破除學生對電腦程式設計的陌生感。培養學生掌握基本的創新方法、具有追求創新的態度和意識，能夠獨立思考、分析問題，以及利用電腦程式設計解決實際問題的能力，為從本專業的同學打下良好的電腦基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT001-D	計算機程式設計語言-D班(跨)	3	星期一 12:15-15:15	N103	2024/08/26-2024/12/06	6	黃志峰 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	在本課程中，通過Python語言，我們將帶領學生了解解式語言的基本概念、編寫知識、重點字、和實用應用方法。具體內容包括(但不限於) Python語言的基礎數據形式、容器形式、控制語句、函數、類及物件導向語法，以及各類Python模組的使用，例如與數據庫串連、網絡編程、數據可視化等能力。課程是入門級課程，不考慮學生的背景知識，而是旨在破除學生對電腦程式設計的陌生感。培養學生掌握基本的創新方法、具有追求創新的態度和意識，能夠獨立思考、分析問題，以及利用電腦程式設計解決實際問題的能力，為從本專業的同學打下良好的電腦基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT003-C	Web 設計概論-C班	3	星期二 09:00-12:00	NLG203	2024/08/26-2024/12/06	6	孫慧 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	本課程旨在介紹如何學習HTML、CSS、JAVASCRIPT，並將它們機地使用在同一個網頁內。它們都是市場上成熟，而且不斷更新的語言程式。學習上不但容易，而且市場上提供了很多有價值的Adobe Dreamweaver或免費(例如: Visual Studio Code)的產品，方便初學者入門使用。本課程將使用Notepad++或https://codepen.io/pen/ 交互使用學習。學期完結前學生將獲得使用該軟件、HTML、CSS、JAVASCRIPT等程式語言，最終，能獨立完成網頁。
智能科技與服務學士課程	BIT003-D	Web 設計概論-D班	3	星期四 09:00-12:00	NLG203	2024/08/26-2024/12/06	6	孫慧 助理教授	大一	建議需具計算機操作能力	本課程旨在介紹如何學習HTML、CSS、JAVASCRIPT，並將它們機地使用在同一個網頁內。它們都是市場上成熟，而且不斷更新的語言程式。學習上不但容易，而且市場上提供了很多有價值的Adobe Dreamweaver或免費(例如: Visual Studio Code)的產品，方便初學者入門使用。本課程將使用Notepad++或https://codepen.io/pen/ 交互使用學習。學期完結前學生將獲得使用該軟件、HTML、CSS、JAVASCRIPT等程式語言，最終，能獨立完成網頁。
智能科技與服務學士課程	BIT009-E	資訊系統設計與管理-E班(跨全)	3	星期二 09:00-12:00	NLG102	2024/08/26-2024/12/06	62	魏中倫 助理教授	大二		資訊系統的開發與應用已經成為企業發展重要的關鍵工作，因此也就顯現出系統分析與設計能力的重要性。本課程講授企業中系統分析與設計的方法、工具與技術，採理論與實務並重方式進行。逐步建立起系統分析與設計的知識與能力，並能進行專業管理。當今企業的系统開發是以團隊工作的方式進行，也是高度複雜的分析與設計過程。課程中的專業實際演練會以同學分組的方式進行，針對實際案例以團隊運作方式來分階段地完成，呈現，以及驗證系統分析設計成果，作為後續資訊系統實作的基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT009-F	資訊系統設計與管理-F班(跨全)	3	星期二 15:30-18:30	NLG102	2024/08/26-2024/12/06	62	魏中倫 助理教授	大二		資訊系統的開發與應用已經成為企業發展重要的關鍵工作，因此也就顯現出系統分析與設計能力的重要性。本課程講授企業中系統分析與設計的方法、工具與技術，採理論與實務並重方式進行。逐步建立起系統分析與設計的知識與能力，並能進行專業管理。當今企業的系统開發是以團隊工作的方式進行，也是高度複雜的分析與設計過程。課程中的專業實際演練會以同學分組的方式進行，針對實際案例以團隊運作方式來分階段地完成，呈現，以及驗證系統分析設計成果，作為後續資訊系統實作的基礎。
智能科技與服務學士課程	BIT015-E	數據科學導論-E班(跨全)	3	星期一 09:00-12:00	N202	2024/08/26-2024/12/06	64	吳曉鋒 助理教授	大二	建議有計算機知識的同學修讀	課程內容廣泛，包含數據科學的基礎知識、數據處理、數據統計、機器學習、數據可視化及數據計算與管理等關鍵主題。通過以 Python 語言完成具體數據科學任務的案例研究，學生將能夠積極應用並巧妙運用所學知識。 1. 掌握：數據科學中的基礎理論，尤其是核心本語、研究目的、理論體系與基本原則 2. 掌握：數據科學的學科地位；3. 掌握：數據科學的基本流程及常用方法；4. 掌握：MapReduce 和 Spark 的核心技術與主要特征；5. 掌握數據統計的方法，如概率分布、參數估計、假設檢驗和基本分析方法；6. 掌握：數據產品的類型、特征及開發方法。
智能科技與服務學士課程	BIT032-B	智慧旅遊系統管理(跨)	3	星期四 09:00-12:00	T103	2024/08/26-2024/12/06	30	陳健 老師	大二		科目探討構架龐大的智慧旅遊系統及大數據以瞭解智慧旅遊對旅客旅遊體驗的影響，至達到全面利用系統來滿足旅遊的滿意度，掌握旅客們特定的消費模式。另外，將信息技術整合到除旅遊以外的行業，學習企業中的系統如何開發應用讓後從創新角度來幫助企業發展和管理的概念。 1. 企業的信息系統的基本構成 2. 企業如何組織、開發來構建系統 3. 行業 (例如旅遊業) 通用系統做商業決策 4. 企業管理系統的生命週期及更新迭代 5. 智能新技術的應用到系統 6. 最新資訊系統管理
智能科技與服務學士課程	BIT023-C	數碼市場學-C班(跨)	3	星期五 15:30-18:30	T106	2024/08/26-2024/12/06	18	陳健 老師	大三		該科目主要教授學生如何建立和實施營銷策略的能力，以幫助企業的科技邁向商業化。在本科目中，學生能學會如何建立成功的營銷計劃及增強營銷研究的分析技巧。課程內容廣泛，覆蓋網上市場推廣、多媒體製作和數據分析技術，成為擁有創業思維的商業策劃家。在數碼及人工智能的新世代，社交媒體及數碼市場利用創意營銷推廣，提升學生使用營銷科技及軟件，緊貼時事潮流具市場觸覺、有創意及商業分析等能力。掌握網絡市場技術的人才需求殷切，讓學生有更多出路選擇。 1. 為學生提供市場營銷的基礎知識 2. 為學生提供紮實的數碼營銷知識 3. 學生完成課程後以裝備自己的數字營銷知識，以解決現實世界的營銷問題 4. 了解數字環境中的營銷背景
智能科技與服務學士課程	BIT023-D	數碼市場學-D班(跨)	3	星期五 12:15-15:15	T106	2024/08/26-2024/12/06	20	陳健 老師	大三		該科目主要教授學生如何建立和實施營銷策略的能力，以幫助企業的科技邁向商業化。在本科目中，學生能學會如何建立成功的營銷計劃及增強營銷研究的分析技巧。課程內容廣泛，覆蓋網上市場推廣、多媒體製作和數據分析技術，成為擁有創業思維的商業策劃家。在數碼及人工智能的新世代，社交媒體及數碼市場利用創意營銷推廣，提升學生使用營銷科技及軟件，緊貼時事潮流具市場觸覺、有創意及商業分析等能力。掌握網絡市場技術的人才需求殷切，讓學生有更多出路選擇。 1. 為學生提供市場營銷的基礎知識 2. 為學生提供紮實的數碼營銷知識 3. 學生完成課程後以裝備自己的數字營銷知識，以解決現實世界的營銷問題 4. 了解數字環境中的營銷背景

- 備註：**
1. 請同學登入Tronclass系統確認本學期修讀科目。
 2. 有關假期請參照本學年校曆，如遇公眾假期需補課請另行通知。
 3. 上課時間地點及老師如有變更，按Tronclass系統最新公告為準。
 4. 選修科目如因學生人數不足，大學有權停開或併班。
 5. 期末考試安排另行通知。
 6. 需於本學年第一學期中申請修讀於2024年8月5日至8月18日 **登入TRONCLASS > 頁面上方應用中心 > 履修申請**提交修讀申請表。
 7. 考試時間發生衝突或因個人原因(附上有關證明)需申請緩考，請向學院提交申請。
 8. 跨課程修讀可選別的科目
 9. 2. 第一次上課計入出席率，學生倘若在加選階段才加入科目，已缺的節次按缺數處理。如在加選階段結束後仍想選讀科目，請於2024年9月6日下午6時前發送退選申請郵件至科目所屬部門的郵件，逾期未收到申請，校方將默認學生已確認選修結果，不再接受任何原因的退選申請。