**元智大學資訊管理學系 必修科目表**

**Department of Information Management at Yuan Ze University**

**List of Required Courses**

**（112學年度入學新生適用）**

**(Applicable to Students Admitted in Academic Year of 2023)**

112.04.19一一一學年度第六次教務會議通過

Passed by the 6th Academic Affairs Meeting, Academic Year 2022, on April 19, 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年Academic Year  學期Semester  科目Subject | 第一學年 1st Academic Year | | 第二學年 2nd Academic Year | | 第三學年 3rd Academic Year | | 第四學年 4th Academic Year | |
| 上 Fall | 下Spring | 上Fall | 下Spring | 上Fall | 下Spring | 上Fall | 下Spring |
| 共  同  必  修  科  目  Common Compulsory  （17） | 國文（一）  Chinese (I)  （2） | 國文（二）  Chinese (II)  （2） |  |  |  |  |  |  |
| 英語（一）  English (I)  （2） | 英語（二）  English (II)  （2） |  |  |  |  |  |  |
| 外語課程應修習10學分。   1. 「英語（一）」及「英語（二）」為基礎課程，採能力分級上課，共計二學期四學分。 2. 除了「英語（一）」及「英語（二）」外，畢業前應修畢三個不同主題式英語課程，共三學期5學分。 3. 大一英語能力後測「TOEIC模擬測驗」成績未達350分者，應修習「應試加強班」(EL260)。修習「應試加強班」期間之期末TOEIC模擬測驗成績未達350分者，則該科成績將「不及格」，並應再次修習「應試加強班」，直到取得TOEIC模擬測驗分數達350分(含)始得修習其他主題式英語課程。 4. 另開設「英語檢定」(EL360)計一學期1學分，「英語檢定」之修課限制與注意事項，請參照「通識外語『英語檢定』修課規定」，並由通識教學部公佈後施行。   外國學生改修華語須經國際語言文化中心審核通過始可改修華語課程10學分，其華語課程10學分應含「華語檢定」1學分，「華語檢定」修課限制與注意事項，請參照「通識外語『英語檢定』修課規定」。  凡本校大學部外國學生修習「華語(一)」或「華語(二)」任一課程成績未達60分，不得修習「華語(三)」、「華語(四)」。若修習「華語(三)」、「華語(四)」任一課程成績未達60分，不得修習「華語(五)」或「華語檢定」(EL372)。  The undergraduate students must complete 10 required credits of foreign language courses.   1. English (I) & (II) for the total 4 credits: English (I) and (II) are 4 credit elementary courses for the freshmen who are grouped on English competence; to complete within two semesters. 2. English thematic course for the total 5 credits: English thematic courses are 5-credit English courses; students are required to obtain 5 credits through 3 different thematic courses for graduation. 3. Students who do not reach the 350-point threshold of TOEIC Mock Exam in the end of the freshman year must take “English Testing” (EL260) course. Students will fail the course if they do not score higher than 350 points in TOEIC Mock Exam by the end of the course, and must repeatedly take the course until they can score higher than 350 points. 4. “English Testing” (EL360) for the total 1 credit: For the requirements of registering “English Testing”, please refer to "the Regulation for Registering English Test" announced and implemented by the College of General Education.   Foreign students need approval by ILCC for taking 10 credits of Mandarin Chinese courses as alternative courses of English.  The undergraduate foreign students must pass Mandarin Chinese (I) and (II) before taking Mandarin Chinese (III) and (IV). Students must pass Mandarin Chinese (III) and (IV) before taking Mandarin Chinese (V) and Chinese Proficiency Test (EL372).  英語檢定English Testing（1）、經典選讀A Guide to Classics（2）、服務學習Service Learning（1） | | | | | | | |
| 體育Physical Education（0） | 體育Physical Education（0） | 興趣選項體育optional physical education（0） | 興趣選項體育optional physical education（0） |  |  |  |  |
| 大學部必須修習4學期體育課程；其中2學期為大一體育課程原班級上課，另2學期為興趣選項體育課程。  The undergraduate students must attend the physical education course for 4 semesters; 2 semesters for the freshman physical education courses, the other two semesters for the optional physical education courses. | | | | | | | |
| 通識教育科目  General Education  （10） | 通識課程分為人文藝術、自然科學、社會科學及生命科學四大類。學生須於四大領域中各選修2學分課程，共計8學分。General Education program comprises four categories：Humanities, Natural Science, Social Science and Life Science. Students are required to take a 2-credit course from each category to get 8 credits before graduation.  通識跨域課程General Education Interdisciplinary Course：此2學分學生可自由於通識講座課程、微課自主學習或在地多元文化課群中選課。惟外籍生與工程學院英語學士班、資訊學院英語學士班、人文社會學院英語學士班、電機通訊學院英語學士班學生仍須於四大領域中選課，依各院修課規定辦理。Students can select the 2 credits from a General Education Lecture course, Micro Credit courses, Self-Study courses, or Local-Multicultural courses. Only foreign students and undergraduates of International Programs in the Colleges of Engineering, Informatics, Humanities and Social Sciences, as well as Electrical and Communication Engineering are required to take a 2-credit course from the four categories according to each college’s policy before graduation. | | | | | | | |
| 院必修科目  College  Compulsory  （4） | 基礎程式設計(一)  Fundamental Computer Programming(I)  （2） | 基礎程式設計(二)  Fundamental Computer Programming(II)  （2） |  |  |  |  |  |  |
| 程式語言共4學分，依各院修課規則辦理。  The Fundamental Computer Programming has 4 credits in total, which is subject to the rules of each college. | | | | | | | |
| 系  必  修  科  目  Department Compulsory  （73） | 微積分(一)  Calculus(I)  IM127  （3） | 微積分(二)  Calculus(II)  IM128  （3） | 統計學(一)  Statistics(I) IM231  （3） | 統計學(二)  Statistics(II) IM232  （3） | 專業實習講座  Seminar on Vocational Training  IM349  （1） | 專業實習(一)  Vocational Training (Ⅰ)  IM354  （3） | 專業實習(三)  Vocational Training (III)  IM443  （3） | 軟體專案管理  Software Project Management  IM307  （3） |
| 經濟學  Economics IM122  （3） | 會計學  Accounting  IM121  （3） | 離散數學  Discrete Mathematics IM216  （3） | 線性代數  Linear Algebra IM224  （3） | 系統分析與  設計  System Analysis and Design  IM303  （3） | 專題製作(一)  Field Study (I)  IM355  （3） | 專題製作(二)  Field Study (II)  IM430  （3） |  |
| 計算機概論  Basic Computer Concepts IM112  （3） | 管理資訊系統  Management Information Systems  IM132  （3） | 資料結構  Fundamental of Data Structures IM214  （3） | 資料庫管理  Database Management IM208  （3） | 服務與科技管理  Service and Technology Management  IM332  （3） | 管理科學  Management Science  IM316  （3） | 決策支援系統  Decision Support Systems  IM402  （3） |  |
| 程式設計(一)  Programming (I)  IM119  （3） | 程式設計(二)  Programming (II)  IM120  （3） | 企業概論  Introduction to Business  IM242  （3） | 網際網路  程式設計  Internet Programming IM226  （3） | 財務管理  Financial Management IM313  （3） |  |  |  |
| 學期  學分小計  Credit each semester | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 6 | 6 | 3 |
| 備  註  Remarks | 1.括弧內數字為學分數。Numbers in brackets mean credits.  2.「學期學分小計」指系必修科目學分數之合計。  “Credits each semester” means the amount of credits gained in department compulsory courses.  3.「微積分(一)、會計學、程式設計(一)、程式設計(二)、統計學(一)、統計學(二)、資料結構」等課程均需修「零學分的演習課」，其中「程式設計(一)、程式設計(二)」之演習課為2小時，其餘為1小時。  Drills required for students taking Calculus (I) & (II), Accounting, Programming (I) & (II), Statistics (I) & (II), and Fundamental of Data Structures; 2-hour drill for Programming (I) & (II), 1-hour drill for the others.  4.專業實習與專題製作兩系列課程至少須選修一系列之所有課程：  (1)專業實習（校外）共計四門課，包括專業實習（一）、專業實習（二）、專業實習（三）與專業實習（四）。  (2)專題製作（校內）共計兩門課，包括專題製作（一）與專題製作（二）。  Students must choose between two tracks, Vocational Training or Field Study, as well as the series of courses corresponding to each track:  (1)Vocational Training (off-campus) is composed of 4 courses: Vocational Training I, II, III, and IV.  (2)Field Study (on-campus) is composed of two courses, including Field Study I and II.  5.「專業實習(一)、專題製作(一)、專業實習(三)、專題製作(二)」為本系終端學習課程，學生須於「專業實習(三)、專題製作(二)」展現成果。  Vocational Training (Ⅰ)、Field Study (I)、Vocational Training (III)、Field Study (II) are the terminal courses of the department, of which students’ achievements must be shown in Vocational Training (III)、Field Study (II).  6.「專業實習(一)、專題製作(一)」為本系必修「議題導向實作專題課程」3學分。  Vocational Training (Ⅰ)、Field Study (I) is a compulsory three-credit course of "Topic and Implementation-oriented courses".  7.「程式設計(二)、網際網路程式設計、系統分析與設計、行動裝置程式設計、Python程式設計」為本系「數位應用相關課程｣，畢業前須修習至少2門「數位應用相關課程」(可至本系或外系修習)。  Programming (II), Internet Programming, System Analysis and Design, Mobile Device Programming, and Python Programming are courses of 'digital application courses'. Students require taking at least two 'digital application courses'. (Student may take 'digital application courses' from another department.)  8. 本系同學總共必須修滿 128學分方可畢業，包括共同必修及通識課程共27學分、院必修程式語言課程共4學分、本系必修科目73學分、其餘選修科目24學分（外系選修至多承認17學分，與他系合作之學程，依學程規定承認最高學分）。  Student of Dept. of IM must take 128 credits in total for graduation, include Required Common Courses and General Education courses (27) credits , College Compulsory Courses Fundamental Computer Programming (4) credits , Department Compulsory courses (73) credits, and Department Elective courses (24) credits. (Outside the Department of elective up to recognize the (17) credits, and the cooperation courses with other departments, according to the provisions of the highest recognition of credit)  9.本系必修科目必須在系上修習方予承認，如有特殊原因需至外系修習者，需於選課時經系主任核准，其學分始得承認。  Department Compulsory courses must be undertaken within the department, if an individual needs to undertake any of them in other departments, the credits can be admitted only when it’s been approved by the Department Chair .  10.有關共同必修及通識教育科目之詳細規定，另依據「元智大學共同必修科目表」之規定辦理。  Please refer to Yuan Ze University Common Required Course List for General Education courses information and regulations.  11.通識教育科目學分只採計至多10學分，超修之學分將不列入畢業學分。  The maximum credits for general education courses is 10, the exceeding credits will not be counted.  12.為增進學生英文能力，鼓勵選修英語授課課程(含英專班)，其修習之課程科目及學分數之認抵需依學系規定辦理。  To improve students’ English, we encourage students to take the courses in English (including English Bachelor), which courses and credits waiver and transference should be standardized by each department.  13.自106學年度起軍訓課程由必修改為選修，該學分納入當學期修課學分數計算，但不納入畢業總學分計算。  The military education courses are no longer compulsory starting the 106 academic year. The military education courses will not be accumulated to the graduation requirements, but they can be counted as taken credits for each semester. | | | | | | | |

AA-CP-04-CF02 (1.3版)／102.04.19修訂

**元智大學資訊管理學系　選修科目表**

**Department of Information Management at Yuan Ze University**

**List of Elective Courses**

**（112學年度入學新生適用）**

**(Applicable to Students Admitted in Academic Year of 2023)**

112.04.19一一一學年度第六次教務會議通過

Passed by the 6th Academic Affairs Meeting, Academic Year 2022, on April 19, 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年Academic Year  學期Semester  科目Subject | 第一學年1st Academic Year | | 第二學年2nd Academic Year | | 第三學年3rd Academic Year | | 第四學年4th Academic Year | |
| 上Fall | 下 Spring | 上Fall | 下 Spring | 上Fall | 下 Spring | 上Fall | 下 Spring |
| 系  選  修  科  目  Department Elective | 資訊與法律  Information and Law IM409  （3） | 資訊社會概論  Introduction to Information Society  IM125  （3） | 管理學  Management IM106  （3） | 資訊系統與安全設計  Information Systems and Security Design  IM235  （3） | 計算機組織  Computer Organization IM314  （3） | 計算機  作業系統  Operating Systems  IM407  （3） | 行銷管理  Marketing Management  IM218  （3） | 資訊管理個案  Cases Study of Information Management IM406  （3） |
|  | 資訊倫理  Information Ethics  IM325  （3） | 資訊管理會計  Information  Managerial Accounting IM234  （3） | 演算法  Algorithms IM221  （3） | 大數據處理與分析技術  Big Data Management and Statistical Analysis  IM340  （3） | 資訊決策理論  Information  Decision Theory  IM338  （3） | 生產與作業  管理  Production and Operations Management  IM408  （3） | 顧客關係資訊管理  Customer Relationship Information Management IM436  （3） |
|  | 總體資訊經濟學  The Economics of Macroinformation  IM130  （3） | 資訊科技  英文導論  English for Information Technology IM229  （3） | 多媒體概論  Introduction to Multimedia IM230  （3） | 資料庫管理  實務  The Design and Implementation of Database Systems  IM321  （3） | 財務資料分析專題 Financial Data Analytics  IM339  （3） | 軟體工程  Software Engineering IM416  （3） | 策略分析  Strategy Analysis IM437  （3） |
|  | 數據產業概論Introduction on Data Industry  IM131  （3） | 數據分析導論  Introduction to Data Analytics IM236  （3） | 離散數學  專題  Topics in Discrete Mathematics IM228  （3） | 網路規劃  實務  Practices of Computer Network Design  IM324  （3） | 知識管理  Knowledge Management  IM336  （3） | 企業資源資訊  規劃導論  Introduction to Enterprise  Resources  Information Planning IM434  （3） | 電子商務  Electronic Commerce  IM410  （3） |
|  |  | JAVA程式設計  JAVA Programming  IM239  （3） | 全球資訊發展概論  Introduction of Global Information  IM233  （3） | 資訊產業經濟學  Economics of Information Industry IM344  （3） | 人工智慧應用  Application to Artificial Intelligence IM304  （3） | 供應鏈管理  導論  Introduction to Supply Chain Management IM424  （3） | 通訊科技與  管理  Communication Technologies and Management  IM432  （3） |
|  |  | 數位行銷實務 Digital Marketing in Practice  IM241  （3） | 資訊網路  Computer Networks  IM323  （3） | 資訊人員溝通  MIS Professional Communication  IM337  （3） | 資料探勘  IM341  Data Mining  （3） | 生物資訊概論  Introduction of Bioinformatics  IM433  （3） | 雲端計算實務  The Lab Practice of Cloud Computing  IM431  (3) |
|  |  |  | 大數據視覺化技術  Big Data Visualization Technology  IM237  （3） | 資訊安全管理概論  Introduction to Information Security Management  IM334  （3） | 大數據創新應用專題  Innovation Topics on Big Data  IM342  （3） | 文本與網頁分析  Text and Web Analytics  IM439  （3） | 企業資訊安全實務與創新Enterprise Information Security Practices and Innovation  IM442  （3） |
|  |  |  | 行動裝置程式設計  Mobile Device Programming  IM240  （3） | 物聯網資安威脅偵測與鑑識  Internet of Things Security Threats Detection and Forensics  IM343  （3） | 量化研究方法實務  Practice of Quantitative Social Research  IM347  （3） | 專業實習(四)  Vocational Training (IV)  IM444  （3） |  |
|  |  |  | 資訊安全概論  Introduction to Information Security  IM335  （3） | Python程式設計  Python Programming  IM345  （3） | 網路安全  Network Security  IM348  （3） |  |  |
|  |  |  |  | 物聯網入侵偵測理論與實務  Theory and practice of IOT intrusion detection IM346  （3） | 雲端服務資安Cloud service security  IM353  （3） |  |  |
|  |  |  |  | 作業系統資安實務  Operating System Security  IM351  （2） | 專業實習(二)  Vocational Training (Ⅱ)  IM428  （3） |  |  |
|  |  |  |  | 數位鑑識  Digital Forensics  IM352  （2） |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 區塊鏈及其應用  Blockchain and its Application  IM356  （3） |  |  |  |
| 備  註  Remarks |  | | | | | | | |

AA-CP-04-CF05 (1.2版)／101.11.15修訂