亞洲大學

**108學年度大學部入學新生4學年課程規劃**

系別：生物科技學系 畢業總學分：128學分 製表日期：108.6.5校課程委員會通過

| 類 別 | | 科目名稱 | | 英文名稱 | 修課  年級 | 修課  學期 | 學分數 | 每週上課時數 | | 備 註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 講授 | 實習（驗） |
| 校  定  必  修  30  學  分 | 語文通識  16  學分 | 中文類  (4學分) | 文學賞析 | Literature Appreciation | 一 | 上 | 2 | 2 | 0 |  |
| 文學與生活 | Literature and Life | 一 | 下 | 2 | 2 | 0 |  |
| 英文類  (8學分) | 共通英語文(一) | English for General Purposes (1) | 一 | 上 | 3 | 3 | 0 |  |
| 共通英語文(二) | English for General Purposes (2) | 一 | 下 | 3 | 3 | 0 |  |
| 共通專業英語文:醫護英文 | English for General Specific Purposes : English for Medical and Nursing Purposes | 二 | 上、下 | 2 | 2 | 0 | 醫學暨健康學院 |
| 共通專業英語文:資訊英文 | English for General Specific Purposes : English for Science and Technology | 資訊電機學院 |
| 共通專業英語文:商管英文 | English for General Specific Purposes : English for Business Communication | 管理學院 |
| 共通專業英語文:設計英文 | English for General Specific Purposes : English for Creative Design | 創意設計學院 |
| 共通專業英語文:社科簡報英文 | English for General Specific Purposes : English Presentation for Social Sciences | 人文社會學院 |
| 程式類  (4學分) | 資訊與科技 | Information and Technology | 一 | 上 | 2 | 2 | 0 |  |
| 程式設計與智慧應用 | Computer Programming and Artificial Intelligence Application | 一 | 下 | 2 | 2 | 0 |
| 核心通識  8  學分 | 健康類  (2學分) | 健康與生活 | Health and Life | 一 | 上 | 2 | 2 | 0 |  |
| 歷史類  (2學分) | 歷史與文化 | History and Culture | 一 | 上 | 2 | 2 | 0 |  |
| 法律類  (2學分) | 娛樂、智慧財產權與法律 | Entertainment and Intellectual Property Law | 一 | 下 | 2 | 2 | 0 | (三選一) |
| 法律與生活 | Law & Life |
| 愛情、性別與法律 | Love, Gender and Law |
| 藝術類  (2學分) | 設計思考與創新 | Design Thinking and Innovation | 一 | 下 | 2 | 2 | 0 | (二選一) |
| 美學素養 | Esthetics accomplishment |
| 體育(一)～(四) | | | Physical Education (1)~(4) | 一、二 | 上、下 | 0 | 2 | 0 |  |
| 全民國防教育軍事訓練-國際情勢  全民國防教育軍事訓練-國防政策  全民國防教育軍事訓練-全民國防  全民國防教育軍事訓練-防衛動員  全民國防教育軍事訓練-國防科技  (需修畢2門科目) | | | All-out Defense Education Military Training--International Situations  All-out Defense Education Military Training--National Defense Policies  All-out Defense Education Military Training--Civil Defense  All-out Defense Education Military Training--Defense Mobilization  All-out Defense Education Military Training--Defense Technology | 一 | 上、下 | 0 | 2 | 0 | 1. 本類軍訓課程大一上、下由通識中心排定2門科目授課。 2. 如需重修本類課程時，可自行選擇，不需選擇原排定科目。 |
| 服務與學習(一)(二)-實作課 | | | Service and Learning(1)(2)-Practice | 一 | 上、下 | 0 | 1.5 | 0 | 實作課實施時間暫定晨間7:30~8:00或12:10~12:40或傍晚17:10~17:40。 |
| 服務與學習(一)(二)-講授課 | | | Service and Learning(1)(2)-Lecture | 一 | 上、下 | 0 |  | 0 | 講授課實施時間：(一)新生訓練，(二)由服學組排定並公告。 |
| 博雅  通識  6  學分 | 博雅課程  (人文類、社會類、自然類、生活類) | | General Required (Core) Courses |  |  | 6 | 每科目  各2 | 0 | 1.免修規定  (1)人文類-1：人社學院免修  (2)社會類-2：管理學院免修  (3)自然類-3：醫健學院、  資訊學院免修  (4)生活類-4：創意學院免修  2.本課程每學分皆須上滿18週，須於畢業前修習完畢。 |
| 通識涵養教育  **（不納入畢業學分）** | | General Literacy Series (non-credit) | 一~四 | 上、下 | 1 |  |  | 「通識涵養教育」為通識教育必修，大學日間部須於在學期間至少參與8次，符合素養：健康2次、關懷2次、創新2次、卓越2次，  成績以P/F(通過/不通過)計分，通過者以1學分計；惟不納入通識選修及最低畢業學分。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 以  院  為  教  學  核  心  課  程  15  學  分 | | 普通化學 | General Chemistry | 一 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 普通化學實驗 | General Chemistry Laboratory | 一 | 上 | 1 |  | 3 |  |
| 生物學(一) | Biology (I) | 一 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 生物學(二) | Biology (II) | 一 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 普通生物學實驗 | General Biology Laboratory | 一 | 下 | 1 |  | 3 |  |
| 有機化學 | Organic Chemistry | 一 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 有機化學實驗 | Organic Chemistry Laboratory | 一 | 下 | 1 |  | 3 |  |
| 系  核  心  課  程  33  學  分 | | 生物醫學技術概論 | Introduction to Biomedical Techniques | **一** | **上** | **2** | **2** |  | **二擇一** |
| **植物生物技術概論** | **Introduction to Plant Biotechnology** | **一** | **下** | **2** | **2** |  |
| 生物化學(一) | Biochemistry (Ⅰ） | 二 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 遺傳學 | Genetics | 二 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 微生物學 | Microbiology | 二 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 微生物學實驗 | Microbiology Laboratory | 二 | 上 | 1 |  | 3 |  |
| 動物生理學 | Animal Physiology | 二 | 上 | 2 |  |  | 二擇一 |
| 植物生理學 | Plant Physiology | 二 | 下 | 2 |  |  |
| 生物化學(二) | Biochemistry（Ⅱ） | 二 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 生物化學實驗 | Biochemistry Laboratory | 二 | 下 | 1 |  | 3 |  |
| 生物統計學 | Biostatistics | 二 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 分子生物學 | Molecular Biology | 二 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 分子生物學實驗 | Molecular Biology Laboratory | 二 | 下 | 1 |  | 3 |  |
| 細胞生物學 | Cell Biology | 三 | 上 | 3 | 3 |  |  |
| 細胞生物學實驗 | Cell Biology Laboratory | 三 | 上 | 1 |  | 3 |  |
| 免疫學 | Immunology | 三 | 下 | 3 | 3 |  |  |
| 校外實習 | Off-campus Internship | 四 | 下 | 1 | 1 |  | 校外實習、論文專題研究，四下開課。(二擇一) |
| 論文專題研究 | Research Project | 四 | 下 | 1 | 1 |  |
| 本  系  專  業  學  程 | 生  物  醫  學  技  術  學  程  27  學  分 | 奈米技術及生醫材料 | Nanotechnology and Biomedical Material | 二 | 上 | 2 | 2 |  | 實務型課程 |
| 內分泌學 | Endocrinology | 二 | 下 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 腫瘤生物學 | Tumor Biology | 三 | 上 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 生物資訊學 | Bioinformatics | 二 | 下 | 2 | 2 |  | 實務型課程 |
| 蛋白質體學 | Proteomics | 三 | 上 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 基因工程 | Genetic Engineering | 三 | 下 | 2 | 2 |  | 實務型課程 |
| 病毒學 | Virology | 三 | 下 | 3 | 3 |  | 學術型課程 |
| 應用微生物學 | Applied Microbiology | 三 | 下 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 幹細胞醫學 | Stem Cell Medicine | 四 | 上 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| **訊息傳遞與藥物開發** | **Signal transduction & Drug Discovery** | **四** | **上** | **2** | **2** |  | 實務型課程 |
| 再生醫學 | Regenerative Medicine | 四 | 下 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 生物晶片技術 | Biochip Technique | 四 | 下 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 精  緻  農  業  管  理  學  程  27  學  分 | 生物科技管理概論 | Introduction of Biotech Management | 二 | 上 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 食藥用真菌學 | Edible and Medicinal Fungi | 二 | 上 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| 生技產業行銷管理 | Marketing Management of Bio-industry | 二 | 下 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 植物保護概論 | Introduction of Plant Protection | 二 | 下 | 2 | 2 |  | 學術型課程 |
| **農業藥劑** | **Agriculture Reagent** | **二** | **下** | **2** | **2** |  | 學術型課程 |
| 農場管理與實習 | Farm Management and Practice | 三 | 上 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 植物組織培養與應用 | Plant Tissue Culture and Application | 三 | 上 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 分析化學與儀器分析 | Analytical Chemistry and Instrumental Analysis | **三** | **上** | **2** | **2** |  | 實務型課程 |
| 生技產業品質管理 | Quality Management of Bio-industry | 三 | 下 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 生物發酵工程 | Biological Fermentation Engineering | 三 | 下 | 2 | 2 |  | 實務型課程 |
| 植物病原微生物檢測技術 | Cause of Plant Disease Microorganism Examination Technology | 四 | 上 | 3 | 3 |  | 實務型課程 |
| 自  由  選  修 | | 生物科技專利搜尋與管理 | Biotechnology Patent Search and Management | **二** | **上** | **2** | **2** |  | 實務型課程 |
| 生技產品創新與開發 | Innovation and Development of Biotech Products | 三 | 下 | 2 | 2 |  | 實務型課程 |
| **生物科技書報討論** | **Seminar in Biotechnology** | **三** | **下** | **1** | **1** |  |  |
| 生物產業分析 | Bio-industry Analysis | **四** | **上** | **2** | **2** |  | 實務型課程 |
| **生物科技生涯規劃** | **Career and Planning on Biotechnology** | **四** | **下** | **1** | **1** |  | 實務型課程 |
| (他系)  應  用  生  技  與  管  理  專  長  學  程  16  學  分 | | 生物醫學技術概論 | Introduction to Biomedical Techniques | **一** | **上** | **2** | **2** |  | 他系學生修得其中9至10學分者，核給該學程之「次專長」。 |
| 植物生物技術概論 | Introduction to Plant Biotechnology | **一** | **下** | **2** | **2** |  |
| 生物科技管理概論 | Introduction of Biotech Management | 二 | 上 | 2 | 2 |  |
| 生物科技專利搜尋與管理 | Biotechnology Patent Search and Management | 二 | **上** | 2 | 2 |  |
| 生技產業行銷管理 | Marketing Management of Bio-industry | 二 | 下 | 3 | 3 |  |
| 生技產品創新與開發 | Innovation and Development of Biotech Products | 三 | 下 | 2 | 2 |  |
| 生物產業分析 | Bio-industry Analysis | **四** | 上 | 2 | 2 |  |

本系辦理實施「7+1」分流實習課程之對應科目名稱一覽表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 類 別 | 科目名稱 | 英文名稱 | 修課  年級 | 修課  學期 | 學分數 | 每週上課時數 | | 備註 |
| 講授 | 實習(驗) |
| 分流實習課程 | 生物醫學技術應用(7+1分流) | Application for Biomedical Techniques | 四 | 下 | 3 |  |  |  |
| 精緻農業應用(7+1分流) | Application for Quality Agriculture | 四 | 下 | 3 |  |  |  |
| 生物技術應用(7+1分流) | Application for Biotechnology | 四 | 下 | 2 |  |  |  |
| 生技產業經營管理應用(7+1分流) | Application for Bio-industry Management | 四 | 下 | 1 |  |  |  |

**(註:修習「7+1」分流實習課程需符合本系分流實習課程選修學生甄選作業要點；另修習「7+1」者應修讀四上校外實習課程)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 跨領域學程 | 院  級  跨  領  域  學  程 | 健康照護與保健生技學  程  **15**  學  分 | 必修課程9學分 | 中醫藥保健學 | Healthcare of Traditional Chinese Medicine | 二 | 上 | 2 | 2 |  | 保健系課程 | |
| 保健食品概論 | Introduction to Health Food | 二 | 上 | 2 | 2 |  |
| 創新生技產業 | Innovative Biotech Industry | 二 | 下 | 2 | 2 |  | 生科系課程 | |
| 資料探勘 | Data Mining | 三 | 上 | 3 | 3 |  |
| 選修課程6學分 | 健康產業管理概論 | Introduction to Health Care Administration | 一 | 上 | 2 | 2 |  | 健管系課程 | 一、 選修課程按19學分開課。  二、 由學生選擇修讀其中6學分課程。 |
| 經濟學 | Economics | 二 | 上 | 2 | 2 |  |
| 醫學倫理 | Medical Ethics | 三 | 上 | 2 | 2 |  |
| 營養學(一) | Nutrition (1) | 一 | 下 | 2 | 2 |  | 保健系課程 |
| 食品衛生與安全 | Food Hygiene and Safety | 三 | 上 | 2 | 2 |  |
| 生物學(一) | Biology(I) | 一 | 上 | 3 | 3 |  | 生科系課程 |
| 遺傳學 | Genetics | 二 | 上 | 3 | 3 |  |
| 微生物學 | Microbiology | 二 | 上 | 3 | 3 |  |

註:

1. 學生含通識課程應修畢128學分，需修習校定必修，院基礎課程，本系系核心課程及至少選修一個本系「專業學程」及另一個他系「專長學程」或「跨領域學程」或「次專長」始能畢業，不足畢業學分數，得自由選修除通識課程(含校定必修、體育(五)及體育(六))以外之其他課程、學程學分補足之。
2. 全校跨領域學程網頁介紹，請參考<http://web.asia.edu.tw/files/13-1000-19862.php?Lang=zh-tw> 。

系所主管簽章: 學院院長簽章: