

亞洲大學

110學年度大學部入學新生4學年課程規劃

系別：醫學檢驗暨生物技術學系

畢業總學分：128 學分

110.03.23 系課程委員會通過

111.03.16系課程委員會修正通過

111.11.15 校課程委員會通過

111.09.28 系課程委員會通過

| 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 | 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 | | | | | | 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 : Business English | 二 | 上、下 | 2 | 2 | 0 | 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:簡報英文 | English for General Specific Purposes : English for Presentation | | | | | | 人文社會學院 | |
| | 程式類 (4 學分) | 資訊與科技 | Information and Technology | 一 | 上或下 | 2 | 2 | 0 | | |
| | | 程式設計與智慧應用 | Computer Programming and Artificial Intelligence Application | 一 | 上或下 | 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 | 上或下 | 2 | 2 | 0 | |
| | | 歷史類 (2 學分) | 歷史與文化 | History and Culture | 一 | 上或下 | 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 | 上或下 | 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 | 上或下 | 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 | | All-out Defense Education Military Training--International Situations | 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。 |
| 全民國防教育軍事訓練-國防政策 | | All-out Defense Education Military Training--National Defense Policies | | | | | | |
| 全民國防教育軍事訓練-全民國防 | | All-out Defense Education Military Training--Civil Defense | | | | | | |
| 全民國防教育軍事訓練-防衛動員 | | All-out Defense Education Military Training--Defense Mobilization | | | | | | |
| 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--Defense Technology | | | | | | |
| 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。 |

| 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) | |
| 以院為教學核心課程 16學分 | 普通化學 | General Chemistry | 一 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 普通化學實驗 | General Chemistry Laboratory | 一 | 上 | 1 | | 3 | |
| | 普通生物學(一) | General Biology (I) | 一 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 普通生物學實驗 | General Biology Laboratory | 一 | 上 | 1 | | 3 | |
| | 有機化學 | Organic Chemistry | 一 | 下 | 2 | 2 | | |
| | 有機化學實驗 | Organic Chemistry Laboratory | 一 | 下 | 1 | | 3 | |
| | 解剖學 | Human Anatomy | 二 | 上 | 1 | 1 | | |
| | 解剖學實驗 | Human Anatomy Laboratory | 二 | 上 | 1 | | 3 | |
| | 分析化學與儀器分析 | Analytical Chemistry & Instrumental Analysis | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 生理學 | Physiology | 二 | 下 | 2 | 2 | | |
| 生理學實驗 | Physiology Laboratory | 二 | 下 | 1 | | 3 | | |
| 系核心課程 57學分 | 實驗室安全 | Laboratory Safety | 一 | 上 | 1 | 1 | | |
| | 智慧醫檢概論 | Introduction of Intelligence Medical Laboratory Science | 一 | 上 | 2 | 2 | | 二擇一 |
| | 精準生物醫學概論 | Introduction of Precision Biological Medicine | 一 | 上 | 2 | 2 | | 二擇一 |
| | 生物技術概論 | Introduction of Biological technology | 一 | 下 | 2 | 2 | | 二擇一 |
| | 醫學檢驗概論 | Introduction of Medical Laboratory Science | 一 | 下 | 2 | 2 | | 二擇一 |
| | 組織學 | Histology | 一 | 下 | 1 | 1 | | |
| | 組織學實驗 | Histology Laboratory | 一 | 下 | 1 | | 3 | |
| | 醫學遺傳學 | Medical Genetics | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 生物化學(一) | Biochemistry (I) | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 生物化學實驗 | Biochemistry Laboratory | 二 | 上 | 1 | | 3 | |
| | 病理學 | Pathology | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 微生物及免疫學(一) | Microbiology and Immunology (I) | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 分子生物學 | Molecular Biology | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 分子與細胞生物學實驗 | Molecular and Cell Biology Laboratory | 二 | 上 | 1 | | 3 | |
| | 細胞診斷及病理切片技術 | Diagnostic Cytology and Pathologic Section Techniques | 二 | 下 | 2 | 2 | | |
| | 微生物及免疫學(二) | Microbiology and Immunology (II) | 二 | 下 | 2 | 2 | | |
| | 微生物及免疫學實驗 | Microbiology and Immunology Laboratory | 二 | 下 | 1 | | 3 | |
| | 生物化學(二) | Biochemistry (II) | 二 | 下 | 2 | 2 | | |
| | 血液學 | Hematology | 二 | 下 | 2 | 2 | | |
| | 血液學實驗 | Hematology Laboratory | 二 | 下 | 1 | | 3 | |
| 寄生蟲學 | Parasitology | 二 | 下 | 2 | 2 | | | |
| 寄生蟲學實驗 | Parasitology Laboratory | 二 | 下 | 1 | | 3 | | |
| 臨床血液學 | Clinical Hematology | 三 | 上 | 2 | 2 | | | |
| 臨床血液學實驗 | Clinical Hematology Laboratory | 三 | 上 | 1 | | 3 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-----|---|---|-----|---|-------|
| | 臨床生化學 | Clinical Biochemistry | 三 | 上 | 3 | 3 | | | |
| | 臨床生化學實驗 | Clinical Biochemistry Laboratory | 三 | 上 | 1 | | 3 | | |
| | 臨床血清免疫學 | Clinical Serology and Immunology | 三 | 上 | 2 | 2 | | | |
| | 臨床血清免疫學實驗 | Clinical Serology and Immunology Laboratory | 三 | 上 | 1 | | 3 | | |
| | 血庫學 | Blood Banking | 三 | 上 | 1 | 1 | | | |
| | 血庫學實驗 | Blood Banking Laboratory | 三 | 上 | 1 | | 3 | | |
| | 臨床微生物學 | Clinical Microbiology | 三 | 下 | 3 | 3 | | | |
| | 臨床微生物學實驗 | Clinical Microbiology Laboratory | 三 | 下 | 1 | | 3 | | |
| | 臨床鏡檢學 | Clinical Microscopy | 三 | 下 | 2 | 2 | | | |
| | 臨床鏡檢學實驗 | Clinical Microscopy Laboratory | 三 | 下 | 1 | | 3 | | |
| | 臨床病毒學 | Clinical Virology | 三 | 下 | 2 | 2 | | | |
| | 臨床生理學 | Clinical Physiology | 三 | 下 | 2 | 2 | | | |
| | 醫學分子檢驗學 | Molecular Diagnosis in Medicine | 三 | 下 | 2 | 2 | | | |
| 智慧 醫學 檢驗 學 程 8 學 分 | 醫學檢驗人工智慧與大數據 | Artificial Intelligence and Big Data in Medical Laboratory Science | 二 | 上 | 1 | 1 | | 實務型課程 | |
| | 老人醫學與檢驗 | Geriatrics and Laboratory Medicine | 二 | 上 | 1 | 1 | | 實務型課程 | |
| | 細胞診斷及病理切片技術實驗 | Diagnostic Cytology and Pathologic Section Techniques Experiment | 二 | 下 | 1 | | 3 | 實務型課程 | |
| | 醫學檢驗數據整合判讀 | Laboratory Data Reading for Medical Integration | 三 | 上 | 2 | 2 | | 實務型課程 | |
| | 醫學檢驗法規與品質管理及認證 | Medical Laboratory Science Regulation and Quality Management and Certification | 三 | 下 | 2 | 2 | | 實務型課程 | |
| | 長期照護之健檢與諮詢 | Medical Technology and Consultation in Long-term Care | 三 | 下 | 1 | 1 | | 實務型課程 | |
| | 精準 生 物 醫 學 學 程 8 學 分 | 細胞生物學 | Cell Biology | 二 | 上 | 2 | 2 | | 學術型課程 |
| | | 生物資訊學 | Bioinformatics | 二 | 下 | 2 | 2 | | 學術型課程 |
| | | 高通量技術與分析 | High-throughput Data Analysis | 三 | 上 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | | 人工生殖技術與再生醫學 | Assisted Reproductive Technology and Regenerative Medicine | 三 | 上 | 1 | 1 | | 學術型課程 |
| | | 精準醫學 | Precision Medicine | 三 | 下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | | 精準腫瘤學 | Precision Oncology | 三 | 下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| 臨床 醫 學 檢 驗 學 | *臨床鏡檢學實習 | Clinical Microscopy Practice | 四 | 上、下 | 3 | | 120 | 實務型課程，需實習 120 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 | |

程
26
學
分

| | | | | | | | |
|------------|--|---|-----|---|--|-----|---|
| *臨床生理學實習 | Practice in clinical physiology practice | 四 | 上、下 | 2 | | 80 | 實務型課程，需實習 80 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *臨床生化學實習 | Clinical Biochemistry Practice | 四 | 上、下 | 3 | | 120 | 實務型課程，需實習 120 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *臨床血液學實習 | Clinical Hematology Practice | 四 | 上、下 | 2 | | 80 | 實務型課程，需實習 80 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *臨床微生物學實習 | Clinical Microbiology Practice | 四 | 上、下 | 4 | | 160 | 實務型課程，需實習 160 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *臨床血清免疫學實習 | Clinical Serology & Immunology Practice | 四 | 上、下 | 2 | | 80 | 實務型課程，需實習 80 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *臨床病毒學實習 | Clinical Virology Practice | 四 | 上、下 | 1 | | 40 | 實務型課程，需實習 40 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *醫學分子檢驗實習 | Molecular Diagnosis in Medicine and Practice | 四 | 上、下 | 1 | | 40 | 實務型課程，需實習 40 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| *血庫學實習 | Blood Banking Practice | 四 | 上、下 | 1 | | 40 | 實務型課程，需實習 40 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |

| | | | | | | | | |
|------|-----------------------|--|-----|-----|---|---|-------|--|
| | *病理學實習(含病理切片與細胞診斷) | Pathology Practice including Histopathologic & Cytology Practice | 四 | 上、下 | 1 | | 40 | 實務型課程，需實習 40 小時；根據考選部規範，報考醫事檢驗師者，需完成修讀此課程。欲修讀者，本系另有修讀規範。 |
| | 臨床生理學與病理學總論 | General Review on Clinical Physiology and Pathology | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | 臨床血液學與血庫學總論 | General Review on Clinical Hematology and Blood Banking | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | 醫學分子檢驗學與臨床鏡檢學總論 | General Review on Molecular Diagnosis and Clinical Microscopy Practice | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | 臨床微生物學總論 | General Review on Clinical Microbiology | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | 臨床生化學總論 | General Review on Clinical Biochemistry | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| | 臨床血清免疫學與臨床病毒學總論 | General Review on Clinical Serology & Immunology and Virology | 四 | 上、下 | 1 | 1 | | 實務型課程 |
| 自由選修 | 普通生物學 (二) | General Biology (II) | 一 | 上、下 | 2 | 2 | | 學術型課程 |
| | 智慧醫檢概論 | Introduction of Intelligence Medical Laboratory Science | 一 | 上、下 | 2 | 2 | | 學術型課程 |
| | 奈米技術及生醫材料 | Nanotechnology and Biomedical Material | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 應用微生物學 | Applied Microbiology | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 植物保護概論 | Introduction of Plant Protection | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 植物生理學 | Plant Physiology | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 生技產品創新與開發 | Innovation and Development of Biotech Products | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 臨床病毒學實驗 | Clinical Virology Laboratory | 三 | 下 | 1 | | 3 | 實務型課程 |
| | 臨床生理學實驗 | Clinical Physiology Laboratory | 三 | 下 | 1 | | 3 | 實務型課程 |
| | 生物產業分析 | Bio-industry Analysis | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 生物統計學 | Biostatistics | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 學術型課程 |
| | 毒物檢驗學 | Laboratory toxicology | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 生物科技專利搜尋與管理 | Biotechnology Patent Search and Management | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 前瞻生物科技論壇 | Frontier Sciences in Biotechnology | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 遺傳實驗診斷學 | Laboratory genetics | 三、四 | 上、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 | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 基因工程 | Genetic Engineering | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | 實務型課程 |
| | 醫技專題討論(一) 必選修 | Seminar in Laboratory Science-I | 三、四 | 上 | 1 | 1 | | 學術型課程 |
| | 醫技專題討論(二) 必選修 | Seminar in Laboratory Science-II | 三、四 | 下 | 1 | 1 | | 學術型課程 |
| 校外實習 | Off-campus Internship | 四 | 下 | 1 | 1 | | 實務型課程 | |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------|---|---|---|---|-------|
| 論文專題研究(一) | Research Project-I | 四 | 上 | 1 | 1 | 學術型課程 |
| 論文專題研究(二) | Research Project-II | 四 | 下 | 1 | 1 | 學術型課程 |

| 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) | |
| 他系 應用生計與管理專長學程課程16學分 | 醫學遺傳學 | Medical Genetics | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 生物化學(一) | Biochemistry (I) | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 微生物及免疫學(一) | Microbiology and Immunology (I) | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 分子生物學 | Molecular Biology | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 細胞生物學 | Cell Biology | 二 | 上 | 2 | 2 | | |
| | 生物統計學 | Biostatistics | 三、四 | 上、下 | 2 | 2 | | |
| | 應用微生物學 | Applied Microbiology | 二、三 | 上、下 | 2 | 2 | | |
| | 人工生殖技術與再生醫學 | Stem Cell and Regenerative Medicine | 三 | 上 | 1 | 1 | | |
| 高通量技術與分析 | High-throughput data analysis | 三 | 上 | 1 | 1 | | | |

註：

- 一、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」始能畢業(不含臨床醫檢學程)，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。
- 二、本系學生修課規定，請參閱亞洲大學醫學檢驗暨生物技術學系大學部修業規定。
- 三、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>。
- 四、他系專長規劃詳情請參考 https://mlsb.asia.edu.tw/zh_tw/curriculum/course_plan_6

系所主管簽章：

學院院長簽章：