

亞洲大學 醫學檢驗暨生物技術學系碩士班課程規劃表 (111學年度入學適用)

Master Program Curriculum Plan for Department of Medical Laboratory Science and Biotechnology, Asia University

(Applicable for Fall 2022 Enrollees)

畢業總學分：24 學分

Credits of Graduation：24

校課程委員會通過日期：111 年 11 月 15 日
Date Approved by the University Curriculum Committee: 111. 11. 15

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
(0) University 校定必修0學分 Required Credits	碩士論文	Master Thesis	二2 nd	上1 st	0	0	0	0		
	碩士論文	Master Thesis	二2 nd	下2 nd	0	0	0	0		
	科學倫理	Scientific Ethics	一1 st	上1 st	1	1	0	0		
	醫學檢驗文獻探討與 選讀	Literature Search and Reading in Medical Laboratory Science	一1 st	上1 st	1	2	0	0		
	醫學檢驗研究法	Research Methods in Medical Laboratory Science	一1 st	下2 nd	1	2	0	0		
(8) Required Credits 必修8學分	精準醫學分子檢驗	Precision medical molecular testing	一1 st	下2 nd	3	3	0	0		
	醫學檢驗專題討論	Seminar in Medical Laboratory Science	二2 nd	上1 st	1	2	0	0		
	生物技術專題討論	Seminar in Biotechnology	二2 nd	下2 nd	1	2	0	0		

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
共同課程 common core curriculum	生物技術專題講座(一) [必選修]	Lecture on Biotechnology(I)	一1 st	上1 st	1	1	0	0		
	生物技術專題講座(二) [必選修]	Lecture on Biotechnology(II)	一1 st	下2 nd	1	1	0	0		
	生物技術研究法	Research Methods in Biotechnology	一1 st	上1 st	3	3	0	0		
	實驗室自行研發檢驗 技術	Technique of Laboratory Developed Tests	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	進階功能基因體學及 其應用	Advanced Functional Genomics and Application	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	生物晶片之設計與應 用	Design and Application of Bio-chip	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	進階生物統計	Advanced Biostatistics	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	進階試驗設計	Advanced Experimental Design	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	核酸生物技術	Nucleic Acid Biotechnology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	生物科技與法律	Biotechnology and Law	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
(16) Elective Credits 選修16學分	食品生物技術	Food Biotechnology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
實用型課程 Practical courses	英文科技論文寫作	Scientific English Writing	一1 st	下2 nd	2	2	0	0		
	生物科技產業講座	Lecture on Application of Biotechnology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		
	蛋白質化學與應用酵素學	Protein Chemistry and Applied Enzymology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	生物工程學	Bioengineering	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	電腦輔助藥物設計	Computer Aided	一1 st	上1 st	3	3	0	0		
	計算生物學與機器學習	Computational Biology and Machine Learning	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	生物資訊應用	Applications of Bioinformatics	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		
	結構生物資訊專題討論	Special Topics on Structural Bioinformatics	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		
	藥物合成	Drug Synthesis	一~二 1 st , 2 nd	下2 nd	3	3	0	0		
	分子醫學與診斷技術	Molecular Medicine and Diagnostic Techniques	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	植物組織培養及應用	Plant Tissue Culture and Application	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	前瞻醫學檢驗技術與應用	Prospective Medical Laboratory Technology and Application	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	植物代謝工程	Plant Metabolism Engineering	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
Research-based program 研究型課程	食藥用菇菌類學及其應用	Edible and Medicinal Mushrooms and Fungi and the Application	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	醫學生物化學	Medical Biochemistry	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	細菌致病機轉特論	Special topics on mechanisms of bacterial pathogenicity	一 1 st	上 1 st	2	2	0	0		
	細菌抗藥性特論	Special topics on antibiotic resistance in bacteria	一 1 st	下 2 nd	2	2	0	0		
	分子遺傳學	Molecular Genetics	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	細胞生長與凋亡	Cell Growth and Apoptosis	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		
	分子內分泌學	Molecular Endocrinology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	應用免疫技術	Applied Immune Technology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	病毒學特論	Special Topics in Virology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	分子檢驗技術新知	New Knowledge of Molecular Testing Technology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	生物資料庫與系統生物學	Biological Database and Systems Biology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	醫學實驗室管理與認證	Medical Laboratory Certification and Quality Management	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數			備註(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
	生醫訊號與感測	Biomedical Signals and Detection	一~二 1 st , 2 nd	下 2 nd	3	3	0	0		
	癌症生物學	Cancer Biology	一~二 1 st , 2 nd	上 1 st	3	3	0	0		
	代謝物體學專論	Metabolomics	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		
	分子免疫學	Molecular Immunology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	訊號傳遞	Signal Transduction	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	進階基因工程	Advanced Genetic Engineering	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	植物基因轉殖	Plant genetic transformation	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	3	3	0	0		
	微生物學專論	Special Topics in Microbiology	一~二 1 st , 2 nd	上、下 1 st , 2 nd	2	2	0	0		

備註：

Remarks：

1. 本系碩士班最低畢業學分為 24 學分，含校定必修 0 學分，所定必修 8 學分，所定選修至少 16 學分。
2. 本系碩士班課程提供「實用型」與「研究型」兩類課程，學生可依研究領域、興趣或指導老師同意進行修課。
3. 學生需透過「臺灣學術倫理教育資源中心」線上平台修習指定課程 6 小時，並於課程總測驗成績達及格標準，始得申請學位考試。
4. 以上未盡事宜，得經系主任召開系課程委員會討論後裁決之。
5. 本所開設之其他專業課程，其課程名稱不在上述所定選修所列者，亦可計入畢業學分中之所定選修學分。
6. 研究生預定修習之課程須經指導教師簽名同意後方可修習。

Note :

1. The minimum graduation credits for the master's program in this department are 24 credits, including 0 University Required Credits, eight Required Credits, and at least 16 Elective Credits.
2. Students need to take 6 hours of designated courses through the "Center for Taiwan Academic Research Ethics Education" online platform and meet the passing standard in the overall course test before they can apply for the degree examination.
3. Matters not covered above may be decided after discussion at the Department Curriculum Committee meeting convened by the department chair.
4. Other professional courses offered by our institute, whose course names are not listed in the electives mentioned above, can also be counted into the elective credits in the graduation credits.
5. Before graduate students can take courses, the adviser must sign and approve them.

系所主管簽章：

Signature of Department Chair:



學院院長簽章：

Signature of College Dean:

