

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
校定必修-文學賞作	00123	中國文學鑑賞與創作（一）	1	上	必修	2	2	單上	修業規定1
校定必修-文學賞作	00124	中國文學鑑賞與創作（二）	1	下	必修	2	2	單下	修業規定1
校定必修-英文	01115	大一英文（一）	1	上	必修	2	2	單上	
校定必修-英文	01116	大一英文（二）	1	下	必修	2	2	單下	
校定必修-英文	01215	大二英文（一）	2	上	必修	2	2	單上	
校定必修-英文	01216	大二英文（二）	2	下	必修	2	2	單下	
校定必修-電腦	00911	人工智慧概論	1	上	必修	2	3	單上	修業規定1，含實習時數1小時
校定必修-電腦	13285	程式設計	1	下	必修	2	3	單下	修業規定1，含實習時數1小時
校定必修-體育	00121	體育（壹）	1	上	必修	0	2	單上	
校定必修-體育	00122	體育（貳）	1	下	必修	0	2	單下	
校定必修-體育	00221	體育（參）	2	上	必修	0	2	單上	
校定必修-體育	00222	體育（肆）	2	下	必修	0	2	單下	
專業必修	39104	普通生物學（一）	1	上	必修	3	3	單上	替代科目普通生物學(一)(英)
專業必修	39105	普通生物學實驗（一）	1	上	必修	1	3	單上	替代科目普通生物學實驗(一)(英)，含實習時數2小時
專業必修	39106	普通生物學（二）	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39115	微積分	1	上	必修	3	4	單上	含實習時數1小時
專業必修	39118	新生專題討論	1	上	必修	1	1	單上	
專業必修	39119	生物科技綜論	1	下	必修	2	2	單下	
專業必修	39120	生技法規與學術倫理	1	下	必修	2	2	單下	
專業必修	39121	基礎化學	1	上	必修	3	3	單上	替代科目基礎化學(英)
專業必修	39122	基礎化學實驗	1	上	必修	1	3	單上	替代科目基礎化學實驗(英)，含實習時數2小時
專業必修	39135	物理學	1	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39201	有機化學	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39202	有機化學實驗	1	下	必修	1	3	單下	含實習時數2小時
專業必修	39203	細胞生物學	3	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39204	細胞生物學實驗	3	上	必修	1	3	單上	含實習時數2小時
專業必修	39206	生物化學實驗（一）	2	上	必修	1	3	單上	專業服務學習課程，含實習時數2小時
專業必修	39207	微生物學	2	下	必修	3	3	單下	替代科目微生物學(英)
專業必修	39208	微生物學實驗	2	下	必修	1	3	單下	替代科目微生物學實驗(英)，含實習時數2小時
專業必修	39212	生物化學（一）	2	上	必修	4	4	單上	替代科目生物化學(一)(英)
專業必修	39213	生物化學（二）	2	下	必修	4	4	單下	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業必修	39216	分析化學（含實驗）	2	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39306	生物統計學	3	上	必修	3	3	單上	替代科目生物統計學(英)
專業必修	39316	分子生物學	3	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39317	生物資訊學（一）	3	下	必修	2	3	單下	電腦課程，含實習時數1小時
專業必修	39318	專題研究（一）	3	下	必修	1	1	單下	
專業必修	39319	實驗室品質管理系統	3	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39403	專題討論（一）	4	上	必修	1	1	單上	
專業必修	39404	專題討論（二）	4	下	必修	1	1	單下	
專業必修	39405	專題研究（二）	4	上	必修	1	1	單上	替代科目產業實習
專業選修食品生技學程	39225	營養學（英）	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39231	植物生理	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39237	營養學	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39239	植物組織培養及應用	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39244	食品化學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39245	食品分析（含實驗）	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39246	香草植物栽培與應用	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39247	環境生態學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39332	酵素學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39338	發酵學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39343	化妝品學	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39344	食品衛生與安全	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39346	食品微生物（含實驗）	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39348	食材的科學與文化	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39351	生化工程導論	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39362	魚菜共生農法的理論與實作	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39437	保健營養食品	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39444	農業與食品工業廢棄物處理	3	上	選修	2	2	單上	
專業選修食品生技學程	39450	食品加工（含實驗）	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39123	基礎化學（英）	1	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39124	基礎化學實驗（英）	1	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39125	普通生物學（一）（英）	1	上	選修	3	3	單上	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
其他選修	39126	普通生物學實驗（一）（英）	1	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39127	微生物學（英）	2	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39128	微生物學實驗（英）	2	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39219	生物化學（一）（英）	2	上	選修	4	4	單上	
其他選修	39220	生物統計學（英）	3	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39252	生物科技法	2	下	選修	2	2	單下	
其他選修	39253	程式設計（一）	2	上	選修	2	3	單上	含實習時數1小時
其他選修	39254	程式設計（二）	2	下	選修	2	3	單下	含實習時數1小時
其他選修	39255	生物有機化學	2	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39256	普通生物學實驗（二）	2	下	選修	1	3	單下	含實習時數2小時
其他選修	39354	生態學	3	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39359	研究論文寫作	3	下	選修	1	1	單下	
其他選修	39361	國際生物科技產業	3	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39431	生物檢測器	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39451	生物科技產業	4	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39452	物理化學	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39455	生物科技專利及智慧財產權	4	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39459	產業實習	4	上	選修	1	1	單上	
其他選修	39460	企業進階實習	4	下	選修	3	3	單下	
其他選修	39461	職場實務專題	4	下	選修	3	3	單下	
其他選修	BIO19	企業實習	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39233	動物生理	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39235	基因體學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39241	動物細胞培養及應用	2	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39242	生物序列分析實作	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39248	分子遺傳學與應用	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39331	生物無機化學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39333	免疫學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39334	疫苗學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39345	生物資訊學（二）	4	上	選修	2	3	單上	電腦課程，含實習時數1小時
專業選修生物醫學學程	39349	生物儀器分析暨應用	3	上	選修	3	3	單上	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業選修生物醫學學程	39353	藥學概論	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39363	蛋白生化與體學技術應用	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39364	胚胎發育與幹細胞學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39433	實驗動物醫學	4	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39434	病毒學	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39443	基因轉殖	4	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39445	蛋白質分離與二維電泳	4	上	選修	2	2	單上	
專業選修生物醫學學程	39446	蛋白質樣品處理與質譜儀分析	4	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39448	分子生物學特論	3	下	選修	3	3	單下	

總畢業學分： 128 校定必修學分： 16 通識學分： 12 專業必修學分： 61 專業選修學分： 39

博碩士論文學分數： 0 承認外系學分數： 19

校課通過日期及文號：114年5月8日第1140042112728號 課務組審核日期：114/09/02

校長核定通過日期及文號：114年9月12日第1140042120502號 確認送出日期： 1140731

修業規定：1.依本校學則規定，大學部學生需通過「英語能力」、「資訊能力」、「中文能力」、「運動能力」及「專業基本能力」檢定，始得畢業。

2.通識課程校定必修的12學分中，學生須於「人文」、「社會」、「自然」三大領域核心課程(必選各2學分)，及新設「跨領域探索與自主學習」領域中跨領域探索課群課程(必選3學分)，各選修一門，共計4門課，累計9學分。另須於「人文」、「社會」、「自然」三大領域之延伸課程，及「跨領域探索與自主學習領域」之自主學習課程，選擇2個課程，且不能集中同一領域，合計至少3學分。

3.本系承認外系選修學分數至多為19學分。教育學程之學分數得列計於畢業學分內，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

4.修習本系開設(英)之課程，經系主任同意後可列入本系選修學分，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

5.本必選修科目表之選修課程，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

6.修習與需重補修本系專業課程者，經系主任同意後可修其他學系相同科目名稱或本系相同名稱(英)之課程，並可列入畢業學分，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

7.學生選修本系碩士班課程，經系主任同意後可視為本系選修課程，其學分數得列計於畢業學分內，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

8.專業選修為2個學程，至少必須選修其中1個學程，每學程至少應修15學分。

9.專業選修學程至少需修20個學分。

10.需重補修本系微積分者，經系主任同意後可修其他學系微積分(一)或微積分(二)，並可列入畢業學分，可追溯至114學年度(含)以前入學學生適用。

11.未列於畢業架構的跨領域學分學程之學分，可認列為外系學分。

12.新增必修課程，非原架構學生修習可認列為選修學分，並追溯至114學年度以前入學學生。

13.應屆畢業生及延修生若因體育必修課程未通過得以綜合體育一、綜合體育二對抵，至多對抵兩門體育必修課程，該課程對抵可追溯至109學年度以前入學學生適用。

14.專題研究(二)與產業實習為擇一修習課程，專題研究學生修習專題研究(二)，實習學生修習產業實習。

15.外國生、僑生、港澳生若中文能力不佳，經檢測後可選修「基礎華語(一)、(二)」或「國文(一)、國文(二)」，以列抵「中國文學鑑賞與創作(一)、(二)」；並追溯至112學年度以前入學學生適用。

16.大一、大二學生若符合「銘傳大學學生申請免修校定共同英文課程實施辦法」中所訂定的標準，則可申請免修相對應的必修課，改修相對應的進階英文課程。於畢業前，仍未符合「銘傳大學英語能力檢定實施細則」中之英語能力檢定標準者，需修習英語中心所開設「英語能力檢定」單學期零學分之課程。該課程修課及格後，視同通過英語能力檢定。

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：B 美國生技產業班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
校定必修-文學賞作	99759	基礎華語（一）（英）	1	上	必修	3	3	單上	僑、外籍生適用
校定必修-文學賞作	99760	基礎華語（二）（英）	1	下	必修	3	3	單下	僑、外籍生適用
校定必修-文學賞作	99773	中國文學鑑賞與創作（一）	1	上	必修	3	3	單上	本地生適用
校定必修-文學賞作	99774	中國文學鑑賞與創作（二）	1	下	必修	3	3	單下	本地生適用
校定必修-英文	39129	學術英文文法與寫作（一）（英）	1	下	必修	3	3	單下	
校定必修-英文	39217	英文寫作（2）（英）	2	上	必修	3	3	單上	
校定必修-英文	39218	英文寫作（3）（英）	2	下	必修	3	3	單下	
校定必修-電腦	99789	程式設計（英）	1	下	必修	3	4	單下	含實習時數1小時
校定必修-電腦	99800	人工智慧概論（英）	1	上	必修	3	4	單上	含實習時數1小時
校定必修-體育	99991	體育（壹）（英）	1	上	必修	0	2	單上	
校定必修-體育	99992	體育（貳）（英）	1	下	必修	0	2	單下	
校定必修-體育	99993	體育（參）（英）	2	上	必修	0	2	單上	
校定必修-體育	99994	體育（肆）（英）	2	下	必修	0	2	單下	
通識課程	27324	媒體法規與倫理（英）	2	上	通識	3	3	單上	1.跨領域通識學科 2.至少選一科 3.對抵校定共同必修通識教育
通識課程	39161	人與宗教（英）	2	下	通識	3	3	單下	1.跨領域通識學科 2.至少選一科 3.對抵校定共同必修通識教育
通識課程	39162	音樂欣賞（英）	2	下	通識	3	3	單下	1.人文學科 2.至少選一科 3.對抵校定共同必修通識教育
通識課程	39163	邏輯與批判思考（英）	2	上	通識	3	3	單上	1.自然科學類 2.對抵校定共同必修通識教育
通識課程	39164	生死學（英）	1	上	通識	3	3	單上	1.社會科學類 2.對抵校定共同必修通識教育
通識課程	99711	西洋藝術欣賞（英）	1	下	通識	3	3	單下	1.人文學科 2.至少選一科 3.對抵校定共同必修通識教育
專業必修	39123	基礎化學（英）	1	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39124	基礎化學實驗（英）	1	上	必修	1	3	單上	含實習時數2小時
專業必修	39125	普通生物學（一）（英）	1	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39126	普通生物學實驗（一）（英）	1	上	必修	1	3	單上	含實習時數2小時
專業必修	39127	微生物學（英）	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39128	微生物學實驗（英）	1	下	必修	1	3	單下	含實習時數2小時
專業必修	39130	發展心理學（英）	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39219	生物化學（一）（英）	2	上	必修	4	4	單上	
專業必修	39220	生物統計學（英）	2	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39221	解剖生理學（一）（英）	2	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39222	解剖生理學實驗（一）（英）	2	上	必修	1	3	單上	含實習時數2小時
專業必修	39223	解剖生理學（二）（英）	2	下	必修	3	3	單下	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：B 美國生技產業班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業必修	39224	解剖生理學實驗(二)(英)	2	下	必修	1	3	單下	含實習時數2小時
專業必修	39225	營養學(英)	2	下	必修	3	3	單下	
專業必修	89132	線性代數(英)	1	下	必修	3	3	單下	線性代數(英)與管理數學(英)二擇一
專業必修	99508	管理數學(英)	1	下	必修	3	3	單下	線性代數(英)與管理數學(英)二擇一
專業必修	99615	社會學(英)	1	下	必修	3	3	單下	
專業選修護理產業學程	BIO50	專業護理的基礎與概念	3	上	選修	7	7	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO51	作為適應性系統的人類健康評估	3	上	選修	3	3	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO52	基礎護理資訊學	3	上	選修	3	3	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO53	無效人類反應的病理生理學	3	上	選修	3	3	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO54	促進適應的藥理學	3	下	選修	3	3	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO55	促進適應:年輕、中年及老人的照	3	下	選修	8	8	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO56	促進群體、社區和跨文化社會的	3	下	選修	5	5	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO57	促進適應:嬰兒、兒童與青年	4	上	選修	5	5	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO58	促進新生兒、婦女和育齡家庭的	4	上	選修	5	5	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO59	護理研究	4	上	選修	3	3	單上	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO60	促進適應:年輕、中年及老人的照	4	下	選修	5	5	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO61	促進社會心理的適應	4	下	選修	5	5	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO62	專業護理角色的發展/指導	4	下	選修	4	4	單下	全英語課程
專業選修護理產業學程	BIO63	進階研討會	4	下	選修	1	1	單下	全英語課程
其他選修	39165	音樂與生活(英)	2	下	選修	3	3	單下	
其他選修	39166	專業倫理(英)	2	上	選修	3	3	單上	
其他選修	99620	現代中國專題(英)	2	上	選修	3	3	單上	
其他選修	99716	跨文化溝通(英)	1	上	選修	3	3	單上	
其他選修	99785	學術英文文法與寫作(二)(英)	1	下	選修	3	3	單下	

學年度：114 系所：39 生物科技學系 制別：0 大學部 分組：B 美國生技產業班

總畢業學分： 141 校定必修學分： 33 通識學分： 12 專業必修學分： 39 專業選修學分： 60

博碩士論文學分數： 0 承認外系學分數： 9

校課通過日期及文號： 114年5月8日第1140042112728號 課務組審核日期： 114/09/02

校長核定通過日期及文號：114年9月12日第1140042120502號 確認送出日期： 1140731

修業規定：1.依本校學則規定，大學部學生需通過「英語能力」、「資訊能力」、「中文能力」、「運動能力」及「專業基本能力」檢定，始得畢業。

2美國生技醫療產業班學生須於畢業前修畢校定必修之四大學科共12學分；社會科學類至少選修1科，自然科學類至少選修1科，人文學科至少選修1科，跨領域通識學科至少選修1科。

3.本畢業架構其他選修課程，以9學分為限。

4.學生多修習之通識課程、教育學程學分及非本畢業架構課程不列入畢業學分。

5.本必選修科目表之選修課程，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

6.需重補修體育或本系專業課程者，經主任同意可修其他學系相同科目名稱或授課內容相同之課程，並可列入畢業學分。

7.專業選修學程至少需修60個學分。

8.應屆畢業生及延修生若因體育必修課程未通過得以綜合體育一、綜合體育二對抵，至多對抵兩門體育必修課程，該課程對抵可追溯至109學年度以前入學學生適用。

9.外國生、僑生、港澳生若中文能力不佳，經檢測後可選修「基礎華語(一)、(二)」或「國文(一)、國文(二)」，以列抵「中國文學鑑賞與創作(一)、(二)」；並追溯至112學年度以前入學學生適用。

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：C 生技產業專班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
校定必修-文學賞作	00123	中國文學鑑賞與創作（一）	1	上	必修	2	2	單上	修業規定1
校定必修-文學賞作	00124	中國文學鑑賞與創作（二）	1	下	必修	2	2	單下	修業規定1
校定必修-英文	01115	大一英文（一）	1	上	必修	2	2	單上	
校定必修-英文	01116	大一英文（二）	1	下	必修	2	2	單下	
校定必修-英文	01215	大二英文（一）	2	上	必修	2	2	單上	
校定必修-英文	01216	大二英文（二）	2	下	必修	2	2	單下	
校定必修-電腦	00911	人工智慧概論	1	上	必修	2	3	單上	修業規定1，含實習時數1小時
校定必修-電腦	13285	程式設計	1	下	必修	2	3	單下	修業規定1，含實習時數1小時
校定必修-體育	00121	體育（壹）	1	上	必修	0	2	單上	修業規定1
校定必修-體育	00122	體育（貳）	1	下	必修	0	2	單下	修業規定1
校定必修-體育	00221	體育（參）	2	上	必修	0	2	單上	修業規定1
校定必修-體育	00222	體育（肆）	2	下	必修	0	2	單下	修業規定1
專業必修	39104	普通生物學（一）	1	上	必修	3	3	單上	替代科目普通生物學(一)(英)
專業必修	39105	普通生物學實驗（一）	1	上	必修	1	3	單上	替代科目普通生物學實驗(一)(英)，含實習時數2小時
專業必修	39106	普通生物學（二）	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39118	新生專題討論	1	上	必修	1	1	單上	
專業必修	39119	生物科技綜論	1	下	必修	2	2	單下	
專業必修	39120	生技法規與學術倫理	1	下	必修	2	2	單下	
專業必修	39121	基礎化學	1	上	必修	3	3	單上	替代科目基礎化學(英)
專業必修	39122	基礎化學實驗	1	上	必修	1	3	單上	替代科目基礎化學實驗(英)，含實習時數2小時
專業必修	39135	物理學	1	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39201	有機化學	1	下	必修	3	3	單下	
專業必修	39202	有機化學實驗	1	下	必修	1	3	單下	含實習時數2小時
專業必修	39206	生物化學實驗（一）	2	上	必修	1	3	單上	專業服務學習課程，含實習時數2小時
專業必修	39207	微生物學	2	下	必修	3	3	單下	替代科目微生物學(英)
專業必修	39208	微生物學實驗	2	下	必修	1	3	單下	替代科目微生物學實驗(英)，含實習時數2小時
專業必修	39212	生物化學（一）	2	上	必修	4	4	單上	替代科目生物化學(一)(英)
專業必修	39213	生物化學（二）	2	下	必修	4	4	單下	
專業必修	39216	分析化學（含實驗）	2	上	必修	3	3	單上	
專業必修	39306	生物統計學	3	上	必修	3	3	單上	替代科目生物統計學(英)
專業必修	39319	實驗室品質管理系統	3	下	必修	3	3	單下	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：C 生技產業專班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業必修	39403	專題討論（一）	4	上	必修	1	1	單上	
專業必修	39404	專題討論（二）	4	下	必修	1	1	單下	
專業選修食品生技學程	39225	營養學(英)	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39231	植物生理	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39237	營養學	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39239	植物組織培養及應用	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39244	食品化學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39245	食品分析（含實驗）	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39246	香草植物栽培與應用	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39247	環境生態學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39332	酵素學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39338	發酵學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39343	化妝品學	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39344	食品衛生與安全	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39346	食品微生物（含實驗）	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39348	食材的科學與文化	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修食品生技學程	39351	生化工程導論	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39362	魚菜共生農法的理論與實作	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39437	保健營養食品	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修食品生技學程	39444	農業與食品工業廢棄物處理	3	上	選修	2	2	單上	
專業選修食品生技學程	39450	食品加工（含實驗）	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39123	基礎化學（英）	1	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39124	基礎化學實驗（英）	1	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39125	普通生物學（一）（英）	1	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39126	普通生物學實驗（一）（英）	1	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39127	微生物學（英）	2	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39128	微生物學實驗（英）	2	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
其他選修	39219	生物化學(一)(英)	2	上	選修	4	4	單上	
其他選修	39220	生物統計學(英)	3	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39252	生物科技法	2	下	選修	2	2	單下	
其他選修	39253	程式設計（一）	2	上	選修	2	3	單上	含實習時數1小時

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：C 生技產業專班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
其他選修	39254	程式設計（二）	2	下	選修	2	3	單下	含實習時數1小時
其他選修	39255	生物有機化學	2	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39256	普通生物學實驗（二）	2	下	選修	1	3	單下	含實習時數2小時
其他選修	39354	生態學	3	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39359	研究論文寫作	3	下	選修	1	1	單下	
其他選修	39361	國際生物科技產業	3	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39431	生物檢測器	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39451	生物科技產業	4	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39452	物理化學	4	上	選修	3	3	單上	
其他選修	39455	生物科技專利及智慧財產權	4	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39459	產業實習	4	上	選修	1	1	單上	
其他選修	39460	企業進階實習	4	下	選修	3	3	單下	
其他選修	39461	職場實務專題	4	下	選修	3	3	單下	
其他選修	BIO19	企業實習	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39115	微積分	1	上	選修	3	4	單上	含實習時數1小時
專業選修生物醫學學程	39203	細胞生物學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39204	細胞生物學實驗	3	上	選修	1	3	單上	含實習時數2小時
專業選修生物醫學學程	39233	動物生理	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39235	基因體學	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39241	動物細胞培養及應用	2	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39242	生物序列分析實作	2	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39248	分子遺傳學與應用	2	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39316	分子生物學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39317	生物資訊學（一）	3	下	選修	2	3	單下	電腦課程，含實習時數1小時
專業選修生物醫學學程	39318	專題研究（一）	3	下	選修	1	1	單下	
專業選修生物醫學學程	39331	生物無機化學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39333	免疫學	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39334	疫苗學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39345	生物資訊學（二）	4	上	選修	2	3	單上	電腦課程，含實習時數1小時
專業選修生物醫學學程	39349	生物儀器分析暨應用	3	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39353	藥學概論	2	上	選修	3	3	單上	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：0 大學部

分組：C 生技產業專班

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業選修生物醫學學程	39363	蛋白生化與體學技術應用	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39364	胚胎發育與幹細胞學	3	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39405	專題研究（二）	4	上	選修	1	1	單上	
專業選修生物醫學學程	39433	實驗動物醫學	4	下	選修	3	3	單下	
專業選修生物醫學學程	39434	病毒學	4	上	選修	3	3	單上	
專業選修生物醫學學程	39443	基因轉殖	4	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39445	蛋白質分離與二維電泳	4	上	選修	2	2	單上	
專業選修生物醫學學程	39446	蛋白質樣品處理與質譜儀分析	4	下	選修	2	2	單下	
專業選修生物醫學學程	39448	分子生物學特論	3	下	選修	3	3	單下	

總畢業學分： 128 校定必修學分： 16 通識學分： 12 專業必修學分： 47 專業選修學分： 53

博碩士論文學分數： 0 承認外系學分數： 26

校課通過日期及文號：114年5月8日第1140042112728號 課務組審核日期：114/09/02

校長核定通過日期及文號：114年9月12日第1140042120502號 確認送出日期： 1140731

- 修業規定：1.依本校學則規定，大學部學生需通過「服務學習」、「英語能力」、「資訊能力」、「中文能力」、「運動能力」及「專業基本能力」檢定，始得畢業。
- 2.通識課程校定必修的12學分中，學生須於「人文」、「社會」、「自然」三大領域核心課程(必選各2學分)，及新設「跨領域探索與自主學習」領域中跨領域探索課群課程(必選3學分)，各選修一門，共計4門課，累計9學分。另須於「人文」、「社會」、「自然」三大領域之延伸課程，及「跨領域探索與自主學習領域」之自主學習課程，選擇2個課程，且不能集中同一領域，合計至少3學分。
- 3.本系承認外系選修學分數至多為26學分。教育學程之學分數不得列計於畢業學分內。
- 4.修習本系開設(英)之課程，經系主任同意後可列入本系選修學分，可追溯至114學年度以前入學學生適用。
- 5.本必選修科目表之選修課程，可追溯至114學年度以前入學學生適用。
- 6.修習與需重補修本系專業課程者，經系主任同意後可修其他學系相同科目名稱或本系相同名稱(英)之課程，並可列入畢業學分，可追溯至114學年度以前入學學生適用。
- 7.學生選修本系碩士班課程，經系主任同意後可視為本系選修課程，其學分數得列計於畢業學分內，可追溯至114學年度以前入學學生適用。
- 8.專業選修的2個學程，至少必須選修其中1個學程，所選學程至少應修15學分。
- 9.專業選修至少需修27個學分。
- 10.未列於畢業架構的跨領域學分學程之學分，可認列為外系學分。
- 11.新增必修課程，非原架構學生修習可認列為選修學分，並追溯至114學年度以前入學學生。
- 12.應屆畢業生及延修生若因體育必修課程未通過得以綜合體育一、綜合體育二對抵，至多對抵兩門體育必修課程，該課程對抵可追溯至109學年度以前入學學生適用。
- 13.外國生、僑生、港澳生若中文能力不佳，經檢測後可選修「基礎華語(一)、(二)」或「國文(一)、國文(二)」，以列抵「中國文學鑑賞與創作(一)、(二)」；並追溯至112學年度以前入學學生適用。
- 14.大一、大二學生若符合「銘傳大學學生申請免修校定共同英文課程實施辦法」中所訂定的標準，則可申請免修相對應的必修課，改修相對應的進階英文課程。於畢業前，仍未符合「銘傳大學英語能力檢定實施細則」中之英語能力檢定標準者，需修習英語中心所開設「英語能力檢定」單學期零學分之課程。該課程修課及格後，視同通過英語能力檢定。

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：4 碩士班

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業必修	39506	專題討論（一）	1	上	必修	1	1	單上	
專業必修	39507	專題討論（二）	1	下	必修	1	1	單下	
其他選修	39542	專題研究一	1	下	選修	1	1	單下	
其他選修	39547	國際生物科技產業策略	1	上	選修	2	2	單上	
其他選修	39548	國際認證實驗室規範	1	下	選修	2	2	單下	
其他選修	39553	永續發展	1	下	選修	2	2	單下	
其他選修	39638	專題研究二	2	上	選修	1	1	單上	
其他選修	39639	專題研究三	2	下	選修	1	1	單下	
專業選修-碩士班	39533	病毒學特論	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39534	微生物與細胞交互作用特論	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39535	基因體特論	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39536	癌症生物學	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39537	酵素與蛋白質工程	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39538	保健食品特論	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39539	結構生物學	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39540	自由基與抗氧化研究特論	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39541	發酵學特論	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39545	植物生物化學特論	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39546	基因體學應用	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39549	應用生物科技特論	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39550	高等生物化學	1	上	選修	3	3	單上	
專業選修-碩士班	39551	生物科技研究法（一）	1	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39552	生物科技研究法（二）	1	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39631	蛋白質修飾與基因調控	2	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39632	生物科技產業技術	2	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39634	海洋生物技術	2	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39636	老化生理學	2	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39637	實驗動物操作及管理	2	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39640	分子醫學特論	2	下	選修	2	2	單下	
專業選修-碩士班	39641	茶葉化學特論	2	上	選修	2	2	單上	
專業選修-碩士班	39642	應用微生物特論	2	上	選修	2	2	單上	

學年度：114

系所：39 生物科技學系

制別：4 碩士班

分組：A不分組

分類名稱	科目代號	科目名稱	開課年級	開課學期	選別	學分數	時數	開課型態	單科說明
專業選修-碩士班	39643	專題討論（三）	2	上	選修	1	1	單上	
專業選修-碩士班	39644	專題討論（四）	2	下	選修	1	1	單下	

總畢業學分： 24 校定必修學分： 0 通識學分： 0 專業必修學分： 2 專業選修學分： 22

博碩士論文學分數： 0 承認外系學分數： 0

校課通過日期及文號：114年5月8日第1140042112728號 課務組審核日期：114/09/02

校長核定通過日期及文號：114年9月12日第1140042120502號 確認送出日期：1140731

修業規定：一、畢業學分中承認本系碩士班學生於外系碩士班（研究所）修習的學分為選修學分，惟須符合之限制如下：

- (一) 健康科技學院相關學系碩士班（研究所）開設課程或其他學院碩士班（研究所）與生物科技領域相關之課程。
- (二) 符合上項要求的外系碩士班（研究所）之選修課程，經所長或指導教授於選課單上認簽者始得承認畢業學分。

二、本系碩士班必須修滿及格必修暨選修課程達24學分以上，通過本校研究生學位考試規則規定之各項考試及各系所規定專業基本能力檢定，始可畢業。

三、依本校學則規定，碩士班學生應符合本校英語能力檢定實施細則之規定，始得畢業。於畢業前，仍未符合「銘傳大學英語能力檢定實施細則」中之英語能力檢定標準者，須修習「英文簡報」、「社交英文」、「商務英文」、「跨文化英文」等其中一門選修課程。該課程修課及格後，認同通過英語能力檢定。

四、本必選修科目表之選修課程，可追溯至114學年度以前入學學生適用。

五、學生於提計畫書口試前須符合本校學術倫理教育修業實施要點。

六、專題討論(三)(四)為專業選修之必選課程，學生若未能於一年級畢業，須依所屬年級選課該課程。

七、高等生物化學為專業選修之必選課程，成績不及格者，無須重修，不影響畢業。