國立臺東大學 103 學年度 課程綱要

理工學院　生命科學系

102 學年度第 2 學期第 1 次系課程會議通過(103.02.27)
102 學年度第 2 學期第 1 次院課程會議通過(103.05.01)
102 學年度第 2 學期第 2 次臨時校課程會議通過(103.05.05)
102 學年度第 2 學期第 3 次臨時校課程會議通過(103.05.22)
102 學年度第 2 學期第 1 次臨時教務會議通過(103.05.22)
103 學年度第 1 學期第 1 次系課程會議通過(1031201)
103 學年度第 1 學期第 2 次院課程會議通過(1031202)
103 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議通過(1040527)
103 學年度第 2 學期第 2 次院課程會議通過(1040601)
105 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議通過(1060508)
105 學年度第 2 學期第 2 次院課程會議通過(1060515)

（一）目標

1.成為臺東區生命科學與生物資源教學研究平台：
結合臺東水試所、農改場、林管處、各大醫院、專高國中小學等。

2.結合產、官、學界帶動東部生物資源產業研發，兼顧經濟發展及保護環境：
傳統及藥用植物作為保健產品、無毒有機農業、深層海水相關生技產業、休閒觀光及生態遊憩、解說導覽與自然環境教育、生態復育及生態工法、生物再生性能源與生態社區、綠色城市系統。

3.訓練學生具獨立自主專業能力，培養宏觀跨科際整合視野與能力：
畢業後即有就業或升學能力，並具國際視野。

（二）課程結構

<table>
<tr><th colspan="5">課　程　類　別</th><th colspan="2">學分數合計</th></tr>
<tr><td colspan="2">通識教育課程</td><td colspan="3">由校課程委員會決定</td><td colspan="2">28 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">院共同課程</td><td colspan="3">計算機概論、微積分</td><td>6 學分</td><td rowspan="9">合計至少 80 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">基礎模組</td><td>必修</td><td colspan="2">24 學分</td><td rowspan="2">27 學分</td></tr>
<tr><td>選修</td><td colspan="2">3 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">核心模組</td><td>必修</td><td colspan="2">13 學分</td><td rowspan="2">22 學分</td></tr>
<tr><td>選修</td><td colspan="2">9 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="4">專業模組</td><td rowspan="2">生物科技模組</td><td>必修</td><td>0 學分</td><td rowspan="4">修讀 1 個專業模組
或
專業模組平均學分數</td><td rowspan="4">25 學分</td></tr>
<tr><td>選修</td><td>25 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生態資源模組</td><td>必修</td><td>0 學分</td></tr>
<tr><td>選修</td><td>25 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">自由選修</td><td colspan="3">(一)「超修」課程，包含：
1.通識教育課程之跨領域核心課程。
2.院共同課程。
3.系基礎模組。
4.系核心模組。
5.系專業模組。
(二)加修之課程、學程，惟學分數不得重複認列。</td><td colspan="2">20 學分</td></tr>
<tr><td colspan="5">總　　計</td><td colspan="2">128 學分</td></tr>
</table>

(三）選課須知

1、一、二年級以基礎課程、核心課程之基礎自然科學與生命科學學科、通識課程為主，三、四年級以專業模組課程為主。

2、本系畢業總學分為 128 學分，學生應修習通識教育課程 28 學分、院共同必修課程 6 學分、系基礎課程 27 學分、系核心課程 22 學分及專業課程 25 學分，自由選修課程 20 學分。

3、本系基礎課程選修之必選修科目(至少擇一門必選修)：

選項	課程名稱	課程名稱
2 選 1	植物生理學	動物生理學

4、自由選修課程可從本系基礎、核心、專業模組課程選修科目中選修，亦可選修學程、其它學系專門課程或校際合作遠距課程，但不包含通識教育課程。

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必選修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註
院共同課程	6學分	計算機概論	SEC11C00A001	必	3	3	一上	Introduction to Computer Science	
		微積分	SEC11C00A003	必	3	3	一下	Calculus	
基礎模組27學分	必修24學分	普通化學	SLS11E10A001	必	4	4	一上	General Chemistry	
		生物學(一)	SLS11E10A002	必	3	3	一上	Biology(I)	
		生物學實驗(一)	SLS11E10A003	必	1	3	一上	Biology Lab(I)	
		普通化學實驗	SLS11E10A004	必	1	3	一上	General Chemistry Lab	
		生物學(二)	SLS11E10A005	必	3	3	一下	Biology(II)	
		生物學實驗(二)	SLS11E10A006	必	1	3	一下	Biology Lab(II)	
		有機化學	SLS11E10A007	必	3	3	一下	Organic Chemistry	
		有機化學實驗	SLS11E10A008	必	1	3	一下	Organic Chemistry Lab	
		生物統計學(含實驗)	SLS11E10A009	必	3	3	二下	Biometrics	
		專題研究實作(一)	SLS11E10A010	必	2	4	三下	Special Topics Research Practive (I)	
		專題研究實作(二)	SLS11E10A011	必	2	4	四上	Special Topics Research Practive (II)	
	選修3學分	植物生理學	SLS13E10A001	必選	3	3	二上	Plant Physiology	二選一
		動物生理學	SLS13E10A002	必選	3	3	二下	Animal Physiology	
核心模組22學分	必修13學分	生態學含實驗	SLS11E20A001	必	3	3	二上	Ecology and Lab	
		生物化學(一)	SLS11E20A002	必	2	2	二上	Biochemistry(I)	
		生物化學實驗	SLS11E20A003	必	1	3	二上	Biochemistry Lab	
		分子生物學(一)	SLS11E20A004	必	2	2	三上	Molecular Biology(I)	
		生物多樣性保育	SLS11E20A005	必	3	3	三下	Biodiversity Conservation	
		書報討論(一)	SLS11E20A006	必	1	2	四上	Seminar（I）	

		書報討論(二)	SLS11E20A007	必	1	2	四下	Seminar（II）	
	選修9學分	細胞生物學	SLS12E20A001	選	3	3	三上	Cell Biology	
		演化學	SLS12E20A002	選	2	2	三上	Evolutionary Biology	
		微生物學	SLS12E20A003	選	3	3	二下	Microbiology	
		微生物學實驗	SLS12E20A004	選	2	4	二下	Microbiology Lab	
		生物化學(二)	SLS12E20A005	選	2	2	二下	Biochemistry(II)	
		分子生物學(二)	SLS12E20A006	選	2	2	三下	Molecular Biology(II)	
		分析化學	SLS12E20A007	選	3	3	二上	Analytical Chemistry	
生物科技專業模組25學分	選修25學分	生物技術原理與應用	SLS12E30A001	選	3	3	三上	Principle and Application of Biotechnology	
		植物基因轉植	SLS12E30A002	選	3	3	三上	Plant Biotechnology	
		保健食品暨功效評估	SLS12E30A004	選	3	3	四上	Functional Food and Effect Evaluation	
		免疫學	SLS12E30A006	選	3	3	三上	Immunology	
		基礎藥理學	SLS12E30A007	選	3	3	二下	Fundamental of Pharmacology	
		遺傳學	SLS12E30A008	選	2	2	二下	Genetics	
		植物發育生理學	SLS12E30A009	選	3	3	三下	Plant Developmental Biology	
		分子植物病理學	SLS12E30A010	選	3	3	二下	Molecular Plant Pathology	
		應用微生物學	SLS12E30A011	選	3	3	三四下	Applied Microbiology	
		病毒學	SLS12E30A012	選	2	2	三下	Virology	
		生物資訊學(含實驗)	SLS12E30A013	選	3	3	二下	Bioinformatics	
		生物技術（一）	SLS12E30A016	選	3	3	三下	Biotechnology (I)	
		生物技術（二）	SLS12E30A019	選	2	2	四上	Biotechnology (II)	
		傳統藥物及化妝品製造原理與製備	SLS12E30A020	選	2	2	四上	traditional medicine and cosmetics manufacturing principle and preparation	
		生物醫學	SLS12E30A021	選	3	3	四上	Biomedical science	
		食品營養學	SLS12E30A022	選	3	3	三四上	Food nutrition	
生態資源專業模組25學分	選修25學分	植物分類學(含實驗)	SLS12E40A001	選	3	3	二上	Plant Taxonomy	
		部落生態旅遊	SLS12E40A002	選	3	3	四上	Special Topics in Tribalism Ecotourism	
		環境倫理	SLS12E40A003	選	2	2	三四上	Environmental Ethics	
		環境教育	SLS12E40A004	選	2	2	三四上	Environmental Education	
		昆蟲學(含實驗)	SLS12E40A005	選	3	3	三四上	Entomology	
		海洋生物學	SLS12E40A006	選	3	3	二上	Marine Biology	
		田野研究	SLS12E40A008	選	3	3	三四下	Field Research	
		族群生態學	SLS12E40A014	選	3	3	二下	Population Biology	
		民族生態學	SLS12E40A010	選	3	3	三四下	Ethnoecology	
		生態資源永續經營	SLS12E40A011	選	3	3	三四下	Sustainable Management for Ecological Resources	
		動物分類學(含實驗)	SLS12E40A012	選	3	3	四下	Animal Taxonomy	
		環境教育教材教法	SLS12E40A013	選	2	2	三四下	Subject Matter and Pedagogy of Environmental Education	
		生物地理學	SLS12E40A015	選	2	2	三四下	Biogeography	

		古生物學	SLS12E40A016	選	2	2	三四上	Paleobiology	
		植物系統與演化學	SLS12E40A017	選	3	3	三四上	Plant Systematics and Evolution	
		植物生態學(含實驗)	SLS12E40A018	選	3	3	三四上	Plant Ecology	

國立臺東大學 103 學年度 課程綱要

理工學院　生命科學系　副修模組

102 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議通過
102 學年度第 2 學期第 1 次院課程會議通過(103.05.01)
102 學年度第 2 學期第 2 次臨時校課程會議通過(103.05.05)
102 學年度第 2 學期第 1 次臨時教務會議核備(103.05.22)

（一）目標

本系「生命科學基礎副修模組」課程之主要目標為提供學生修習基礎生命科學相關知識，引導學生們探索現代生命科學之領域，培養宏觀跨科際整合的視野與能力。

（二）選課須知

1.限外系學生修讀。

2.須從副修模組課程內任選 20 學分修習。

（三）副修課程 (20 學分)

學分數	科目中文名稱	科目代碼	必選修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註
副修課程20學分	普通化學	SLS11E10A001	選	4	4	一上	General Chemistry	
	生物學(一)	SLS11E10A002	選	3	3	一上	Biology(I)	
	生物學(二)	SLS11E10A005	選	3	3	一下	Biology(II)	
	有機化學	SLS11E10A007	選	3	3	一下	Organic Chemistry	
	生物統計學(含實驗)	SLS11E10A009	選	3	3	二下	Biometrics	
	植物生理學	SLS12E10A001	選	3	3	二上	Plant Physiology	
	動物生理學	SLS12E10A002	選	3	3	二下	Animal Physiology	
	分析化學	SLS12E20A007	選	3	3	二上	Analytical Chemistry	
	生態學含實驗	SLS11E20A001	選	3	3	二上	Ecology and Lab	
	生物化學(一)	SLS11E20A002	選	2	2	二上	Biochemistry(I)	
	分子生物學(一)	SLS11E20A004	選	2	2	三上	Molecular Biology(I)	
	生物多樣性保育	SLS11E20A005	選	3	3	三下	Biodiversity Conservation	
	細胞生物學	SLS12E20A001	選	3	3	三上	Cell Biology	
	演化學	SLS12E20A002	選	2	2	三上	Evolutionary Biology	
	微生物學	SLS12E20A003	選	3	3	二下	Microbiology	
	生物化學(二)	SLS12E20A005	選	2	2	二下	Biochemistry(II)	
	分子生物學(二)	SLS12E20A006	選	2	2	三下	Molecular Biology(II)	

國立臺東大學 103 學年度 課程綱要

理工學院　生命科學系　輔系課程

102 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議通過
102 學年度第 2 學期第 1 次院課程會議通過(103.05.01)
102 學年度第 2 學期第 2 次臨時校課程會議通過(103.05.05)
102 學年度第 2 學期第 1 次臨時教務會議核備(103.05.22)

（一）目標

本系輔系課程模組之主要目標為提供學生修習基礎生命科學相關知識，引導學生們探索現代生命科學之領域，培養宏觀跨科際整合的視野與能力。

（二）選課須知

1.限外系學生二年級起至最高修業年級第一學期止(不包括延　長修業年限)修讀。
2.選修輔系應於本校規定日期內提出申請，並經輔系主任同意，教務長核定。已獲核准選修輔系者，不得再申請其他輔系。
3.選修輔系之課程不得與主修課程相同；輔系課程應視為學生之選修科目；如未取得輔系資格者，所修學分得併入畢業學分計算。
4.學生修習輔系課程，應繳交學分費，逾期未繳者取消其修習輔系資格。其因修習輔系而延長修業年限，修習學分在九學分以下者，應繳交學分費，在十學分以上者，應繳交全額學雜費。
5.學生修習輔系未能於規定修業年限內修滿輔系應修科目學分者，得申請延長修業年限至多二年。延長修業年限期間身分為在校生，即使已修畢原學系畢業之最低學分，仍暫時不發予學位證書。
6.學生修習輔系，已符合本學系應屆畢業資格，但未能修畢輔系科目與學分者，得向教務處提出放棄修讀輔系資格之申請。申請放棄修讀輔系資格，第一學期應於十二月十日之前提出，第二學期應於五月十日之前提出。
7.學生不得以放棄修讀輔系資格為由，於加退選或停修期限截止後要求補辦退選、停修。放棄修讀輔系資格後，其已修習及格之輔系科目學分是否採計為原屬學系選修學分，應經該學系系主任認定。
8.凡修滿輔系規定之科目與學分成績及格者，其畢業名冊、歷年成績表及畢業證書應加註輔系名稱。

（三）輔系課程 (至少 20 學分)

學分數	科目中文名稱	科目代碼	必選修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註
輔系課程20學分	普通化學	SLS11E10A001	選	4	4	一上	General Chemistry	
	生物學(一)	SLS11E10A002	選	3	3	一上	Biology(I)	
	生物學(二)	SLS11E10A005	選	3	3	一下	Biology(II)	
	有機化學	SLS11E10A007	選	3	3	一下	Organic Chemistry	
	生物統計學(含實驗)	SLS11E10A009	選	3	3	二下	Biometrics	
	植物生理學	SLS12E10A001	選	3	3	二上	Plant Physiology	
	動物生理學	SLS12E10A002	選	3	3	二下	Animal Physiology	
	分析化學	SLS12E20A007	選	3	3	二上	Analytical Chemistry	
	生態學含實驗	SLS11E20A001	選	3	3	二上	Ecology and Lab	
	生物化學(一)	SLS11E20A002	選	2	2	二上	Biochemistry(I)	
	分子生物學(一)	SLS11E20A004	選	2	2	三上	Molecular Biology(I)	

	生物多樣性保育	SLS11E20A005	選	3	3	三下	Biodiversity Conservation	
	細胞生物學	SLS12E20A001	選	3	3	三上	Cell Biology	
	演化學	SLS12E20A002	選	2	2	三上	Evolutionary Biology	
	微生物學	SLS12E20A003	選	3	3	二下	Microbiology	
	生物化學(二)	SLS12E20A005	選	2	2	二下	Biochemistry(II)	
	分子生物學(二)	SLS12E20A006	選	2	2	三下	Molecular Biology(II)	