

應用外語系 109 級課程規劃修正前後對照表

備註(畢業規範)修正後	備註(畢業規範)修正前
<p>12. 申請三上、三下、四上、四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修課程另以專簽方式處理。若是學海計畫，就依其計畫規定審定之。</p>	<p>12. 申請大三上或大四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修該學期之課程如下： 大三(上):領隊英語與實務或英語教材教法與活動設計 大四(下):航空英文或英語教學觀摩與實習</p>

應用外語系 110 級課程規劃修正前後對照表

備註(畢業規範)修正後	備註(畢業規範)修正前
<p>12. 申請三上、三下、四上、四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修課程另以專簽方式處理。若是學海計畫，就依其計畫規定審定之。</p>	<p>12. 申請大三上或大四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修該學期之課程如下： 大三(上)：領隊英語與實務或英語教材教法與活動設計 大四(下)：解說員英語與實務或英語教學觀摩與實習</p>

專業必修

英語發音語音學(一)	◆	2	2	2														
英語發音語音學(二)	◆	2			2	2												
基礎英文閱讀與寫作(一)	◆	2	2	2														
基礎英文閱讀與寫作(二)	◆	2			2	2												
中級英語聽力與會話(一)	◆	2					2	2										
中級英語聽力與會話(二)	◆	2							2	2								
中級英文閱讀與寫作(一)	◆	2					2	2										
中級英文閱讀與寫作(二)	◆	2							2	2								
研究方法與統計軟體應用(一)	◆	2								2	2							
研究方法與統計軟體應用(二)	◆	2										2	2					
中英翻譯(一)	◆	2								2	2							
中英翻譯(二)	◆	2										2	2					
進階英語聽力與會話(一)	◆	2								2	2							
進階英語聽力與會話(二)	◆	2										2	2					
跨文化溝通(一)	◆	2								2	2							
跨文化溝通(二)	◆	2										2	2					
英文實務專題	*◆	4										2	2			2	2	
會議英語與簡報	*◆	2														2	2	
商業英語溝通	*◆	2														2	2	
商用英文書信	*◆	2														2	2	
合計		50	8	8	8	8	4	4	4	4	8	8	10	10	8	8	0	0

專業選修

第 二 外 語																		
第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(一)	◆	2					2	2										
第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(二)	◆	2							2	2								
第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(三)	◆	2									2	2						
第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(四)	◆	2											2	2				
合計		8	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
觀 光 旅 遊 模 組																		
觀光英語會話	*◎	3					3	3										
餐旅英語	*◎	3							3	3								
領隊英語與實務	◎	3									3	3						
導遊英語與實務	◎	3											3	3				
解說員英語與實務	◎	3													3	3		
航空英文	◎	3															3	3
合計		18	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
英 語 教 學 模 組																		
英語教學理論與實務	◎	3							3	3								
英語教材教法與活動設計	*◎	3									3	3						
語言測驗與評量	◎	3												3	3			
外語習得	◎	3											3	3				
語言學概論	◆	3					3	3										
英語教學觀摩與實習	*◎	3															3	3
合計		18	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
共 同 選 修 科 目																		
套裝軟體應用	*◎	2	2	2														
新興科技與運算邏輯思維	*◎	2			2	2												
國際貿易實務	*◎	2							2	2								
會展英文	*◆	2									2	2						
財經英語	*◎	2											2	2				
國際禮儀	◆	2			2	2												
英語電影欣賞與討論	◆	2					2	2										
新聞英語(一)	*◆	2					2	2										
新聞英語(二)	*◆	2							2	2								
德語入門(一)	◆	2					2	2										
德語入門(二)	◆	2							2	2								

專業選修

西洋文學概論		◆	2								2	2							
簡易西班牙語會話		◆	2								2	2							
科技英語(一)		◆	2								2	2							
科技英語(二)		◆	2										2	2					
中英口譯(一)	*	◆	2												2	2			
中英口譯(二)	*	◆	2														2	2	
英語演說與辯論		◆	2														2	2	
實務英文(一)		◆	0											0	3				
實務英文(二)		◆	0														0	3	
產學合作研修	*	◎	2														2	2	
多媒體英文		◆	2				2	2											
合計			40	2	2	4	4	8	8	6	6	8	8	4	4	2	5	6	9

最低畢業學分：130學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選修14學分(含企業倫理2學分)、院訂必修及專業必修53學分)

備註：

1. 跨系修課學分最多承認12學分為畢業學分。

2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程。

3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度報考資訊為主)。

4. 體育：大一為必修(2學分)，大二、三、四得選修(2學分)，最多承認畢業學分4學分。

5. 企業倫理為必修科目。

6. 服務教育為一下至四上，任選2學期(每學期服務需滿15小時)。

7. 107學年度起入學之四技日間部學生，應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業，相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

8. 英文(四)必選：日間部107學年度起大學部入學新生，於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生，一律須選修。

修讀後，不論成績及格與否，仍需通過本系所訂定之英語檢定畢業成績要求。

9. 自100學年度起入學之本系四技日間部學生，除通過校級規定之新TOEIC測驗350分(含)以上外，須於在學期間通過全民英檢中級複試或多益600分(含)以上或同等級之其他英語檢定檢測，並繳交成績證明，始得畢業。本系學生最遲須於大二下學期期中考前參加第一次英語檢定檢測，並繳交成績證明。其未能通過本系前述英語檢定成績要求者，須於大三下學期期中考前再次參加檢定，並繳交成績證明。遲未通過本系前述英語檢定成績要求者，須於大四加修「實務英文(一)、實務英文(二)」課程(上下學期各3小時、0學分)，成績及格，方得畢業。惟，學生若於大四上學期加選前通過英檢中級複試或相當級數之英檢測驗，得抵免修「實務英文(一)(二)」。

10. 第二外語(法語、日語、俄語、西班牙語)(一)(二)為四選一之必選課程(4學分)，第二外語(法語、日語、俄語、西班牙語)(三)(四)(4學分)為選修課程。

11. 本系學生須至少修滿一模組之學分(18學分)，成績及格可獲得該模組證書。另，為使學生具備職場競爭力，鼓勵跨領域學習，每一模組皆須跨人文暨管理學院內除本系外之系所商管學群9學分。

12. 申請三上、三下、四上、四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修課程另以專簽方式處理。若是學海計畫，就依其計畫規定審定之。

13. 本系學生於在學期間須出示與所修模組、專業課程相關證照，經本系核章後，始可畢業。詳見下表

模組與專業課程	證照/證書名稱	設定標準
觀光旅遊模組：	外語導遊	
	外語領隊	
	領隊導遊專業英文分析師，代號：PETLA	
	領隊導遊專業英文規劃師，代號：PETLP	
	領隊導遊專業英文管理師，代號：PETLM	
	觀光餐旅專業英文分析師，代號：THPEA	
	觀光餐旅專業英文規劃師，代號：THPEP	
	觀光餐旅專業英文管理師，代號：THPEM	
	ILTEA觀光餐旅英檢	

英語教學模組：	Teaching Knowledge Test	在學期間取得左列與所修之模組、專業課程相關證照一張(含)以上。ILTEA觀光餐旅英檢須至少取得A2證照資格。
	TEFL	
	CELTA教師資格證	
	DELTA	
國際禮儀	國際禮儀	
國際貿易實務	國貿大會考	
財經英語	商業英文分析師，代號：BEA	
	商業英文規劃師，代號：BEP	
	商業英文管理師，代號：BEM	
會展英文	會議展覽相關證照	
	會議展覽專業英文分析師，代號：CEPEA	
	會議展覽專業英文規劃師，代號：CEPEP	
	會議展覽專業英文管理師，代號：CEPEM	

14. 本系學生須至少從事與所修(觀光旅遊&英語教學)擇一相關模組之服務累計滿200小時，經本系核章後，始可畢業。

15. 本系學生通過「具公信力之外語檢定考試」可抵免之課程/學分及相關說明如下。

(1) 本系學生最遲須於下表申請抵免之課程「開課學期期初加退選前」，通過規定之外語檢定考試，並經過系上專案審核通過後，始得抵免所擇之課程學分。轉學生須於轉入之第一學期申請學分抵免時，同時提出通過外語檢定之證明，並經過系上專案審核通過後，始得抵免所擇之課程學分。

(2) 另因本校基礎能力教學中心「英語能力畢業門檻、抵免修課暨獎勵實施要點」第四點亦訂有CEFR可抵免課程之相關規定，本系學生(含轉學生)如符合上述第(1)點之申請抵免課程資格，僅能擇一單位/中心抵免課程，不得重複二單位/中心間辦理課程抵免。

(3) 通過CEFR語言能力：B2

開課時程	大一	
課程抵免	學分/時數	備註
基礎英語聽力與會話(一)	2學分/2小時	1. 若於大一上學期「期初加退選前」通過檢定，可申請抵免基礎英語聽力與會話(一)(二)或基礎英文閱讀與寫作(一)(二)或英文文法與修辭(一)(二)或英語發音音學(一)(二)之2-4門課程，合計4-8學分；若於大一下學期「期初加退選前」通過檢定，則可申請抵免基礎英語聽力與會話(二)或基礎英文閱讀與寫作(二)或英文文法與修辭(二)或英語發音音學(二)之1-2門課程，合計2-4學分。 2. 課程抵免申請通過與否，由系上專案審核評定。
基礎英語聽力與會話(二)	2學分/2小時	
基礎英文閱讀與寫作(一)	2學分/2小時	
基礎英文閱讀與寫作(二)	2學分/2小時	
英文文法與修辭(一)	2學分/2小時	
英文文法與修辭(二)	2學分/2小時	
英語發音音學(一)	2學分/2小時	
英語發音音學(二)	2學分/2小時	

(4) 通過CEFR語言能力：C1

開課時程	大二	
課程抵免	學分/時數	備註
中級英語聽力與會話(一)	2學分/2小時	1. 若於大二上學期「期初加退選前」通過檢定，可申請抵免中級英語聽力與會話(一)(二)或中級英文閱讀與寫作(一)(二)之1-2門課程，合計2-4學分；若於大二下學期「期初加退選前」通過檢定，則可申請抵免中級英語聽力與會話(二)或中級英文閱讀與寫作(二)之1門課程，合計2學分。 2. 課程抵免申請通過與否，由系上專案審核評定。
中級英語聽力與會話(二)	2學分/2小時	
中級英文閱讀與寫作(一)	2學分/2小時	
中級英文閱讀與寫作(二)	2學分/2小時	

16. 本系學生通過「具公信力之專業證照考試」可抵免之課程/學分及相關說明如下。

(1) 本系學生最遲須於下表申請抵免之課程「開課學期期初加退選前」，取得以下相關專業證照，並經過系上專案審核通過後，始得抵免該課程之學分。

(2) 詳見下表：

專業證照考試名稱	課程抵免	學分/時數	開課時程
(考試院) 英語領隊人員	領隊英語與實務	3學分/3小時	三上
(考試院) 英語導遊人員	導遊英語與實務	3學分/3小時	三下

111.06.01教務會議通過
 111.05.25校課程委員會通過
 111.05.17院課程委員會通過
 111.05.11系課程發展委員會通過
 110.06.02教務會議通過
 110.05.26校課程委員會通過
 110.05.18院課程委員會通過
 110.5.11系課程發展委員會通過

國立澎湖科技大學 應用外語系 四技110級課程規劃表

科目類別	科目名稱	*為實務課程	◆專業或◎技術科目註記	學分數	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期	
					學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數
共同必(選)修	國文			6	3	3	3	3												
	英文(一)			2	2	2														
	英文(二)			2		2	2													
	英文(三)			2				2	2											
	英文(四)			0					(0)	2										
	體育			2-4	1	2	1	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2		
	全民國防教育軍事訓練			0	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2								
	服務教育			0																
	合計			14-16	6	9	6	9	2	6	0	6								
通識必選修	企業倫理			2																
	人文藝術(一)			2																
	人文藝術(二)			2																
	社會科學(一)			2																
	社會科學(二)			2																
	自然科學(一)			2																
	自然科學(二)			2																
	合計			14																
(選)訂必修	管理學			3	3	3														
	職場英語			(2)													(2)	(2)		
	校外實習(上)	*	◎	(9)								(9)								
	校外實習(下)	*	◎	(9)													(9)			
	合計			3-23	3	3						(9)					(11)	(2)		
專業必修	基礎英語聽力與會話(一)		◆	2	2	2														
	基礎英語聽力與會話(二)		◆	2		2	2													
	英文文法與修辭(一)		◆	2	2	2														
	英文文法與修辭(二)		◆	2		2	2													
	英語發音音學(一)		◆	2	2	2														
	英語發音音學(二)		◆	2		2	2													
	基礎英文閱讀與寫作(一)		◆	2	2	2														
	基礎英文閱讀與寫作(二)		◆	2		2	2													
	中級英語聽力與會話(一)		◆	2				2	2											
	中級英語聽力與會話(二)		◆	2					2	2										
	中級英文閱讀與寫作(一)		◆	2				2	2											
	中級英文閱讀與寫作(二)		◆	2					2	2										
	研究方法與統計軟體應用(一)		◆	2							2	2								
	研究方法與統計軟體應用(二)		◆	2									2	2						
	中英翻譯(一)		◆	2							2	2								
	中英翻譯(二)		◆	2									2	2						
	進階英語聽力與會話(一)		◆	2							2	2								
	進階英語聽力與會話(二)		◆	2									2	2						
	跨文化溝通(一)		◆	2							2	2								
	跨文化溝通(二)		◆	2									2	2						
	英文實務專題	*	◆	4									2	2	2	2				
	會議英語與簡報	*	◆	2											2	2				
	商業英語溝通	*	◆	2											2	2				
商用英文書信	*	◆	2											2	2					

合計			50	8	8	8	8	4	4	4	4	8	8	10	10	8	8	0	0
第 二 外 語																			
專業選修	第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(一)	◆	2					2	2										
	第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(二)	◆	2							2	2								
	第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(三)	◆	2									2	2						
	第二外語法語、俄語、日語、西班牙語(四)	◆	2											2	2				
	合計		8	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
觀 光 旅 遊 模 組																			
觀光英語會話	*	◎	3					3	3										
餐旅英語	*	◎	3							3	3								
領隊英語與實務		◎	3									3	3						
導遊英語與實務		◎	3											3	3				
解說員英語與實務		◎	3															3	3
航空英文		◎	3														3	3	
合計			18	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
英 語 教 學 模 組																			
英語教學理論與實務		◎	3							3	3								
英語教材教法與活動設計	*	◎	3									3	3						
語言測驗與評量		◎	3												3	3			
外語習得		◎	3										3	3					
語言學概論		◆	3					3	3										
英語教學觀摩與實習	*	◎	3															3	3
合計			18	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
共 同 選 修 科 目																			
套裝軟體應用	*	◎	2	2	2														
新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2			2	2												
國際貿易實務	*	◎	2							2	2								
會展英文	*	◆	2									2	2						
財經英語	*	◎	2											2	2				
國際禮儀		◆	2			2	2												
英語電影欣賞與討論		◆	2					2	2										
新聞英語(一)	*	◆	2					2	2										
新聞英語(二)	*	◆	2							2	2								
德語入門(一)		◆	2					2	2										
德語入門(二)		◆	2							2	2								
西洋文學概論		◆	2									2	2						
簡易西班牙語會話		◆	2									2	2						
科技英語(一)		◆	2									2	2						
科技英語(二)		◆	2											2	2				
中英口譯(一)	*	◆	2													2	2		
中英口譯(二)	*	◆	2															2	2
英語演說與辯論		◆	2															2	2
實務英文(一)		◆	0													0	3		
實務英文(二)		◆	0															0	3
產學合作研修	*	◎	2															2	2
多媒體英文		◆	2					2	2										
合計			40	2	2	4	4	8	8	6	6	8	8	4	4	2	5	6	9

最低畢業學分：130學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選修14學分(含企業倫理2學分)、院訂必修及專業必修53學分)

備註：

1. 跨系修課學分最多承認12學分為畢業學分。
2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程。
3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度報考資訊為主)。
4. 體育：大一為必修(2學分)，大二、三、四得選修(2學分)，最多承認畢業學分4學分。
5. 企業倫理為必修科目。

6. 服務教育為一下至四上，任選2學期(每學期服務需滿15小時)。

7. 107學年度起入學之四技日間部學生，應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業，相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

8. 英文(四)必選：日間部107學年度起大學部入學新生，於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生，一律須選修。

修讀後，不論成績及格與否，仍需通過本系所訂定之英語檢定畢業成績要求。

9. 自109學年度起入學之本系四技日間部學生，除通過校級規定之新TOEIC測驗350分(含)以上外，須於在學期間通過全民英檢中級複試或多益600分(含)以上或同等級之其他英語檢定檢測，並繳交成績證明，始得畢業。本系學生最遲須於大二下學期期中考前參加第一次英語檢定檢測，並繳交成績證明。其未能通過本系前述英語檢定成績要求者，須於大三下學期期中考前再次參加檢定，並繳交成績證明。遲未通過本系前述英語檢定成績要求者，須於大四加修「實務英文(一)、實務英文(二)」課程(上下學期各3小時、0學分)，成績及格，方得畢業。惟，學生若於大四上學期加退選前通過英檢中級複試或相當級數之英檢測驗，得抵免修「實務英文(一)(二)」。若學生在大四下學期加退選前通過英檢中級複試或相當級數之英檢測驗，得抵免「實務英文(二)」。

10. 第二外語(法語、日語、俄語、西班牙語)(一)(二)為四選一之必選課程(4學分)，第二外語(法語、日語、俄語、西班牙語)(三)(四)(4學分)為選修課程。

11. 本系學生須至少修滿一模組之學分(18學分)，成績及格可獲得該模組證書。另，為使學生具備職場競爭力，鼓勵跨領域學習，每一模組皆須跨人文暨管理學院內除本系外之系所商管學群9學分。

12. 申請三上、三下、四上、四下之校外實習或交換生者，需繳交通過本系英語檢定畢業成績要求之證明，並於實際實習或交換之學期，免修課程另以專簽方式處理。若昇學海計畫，就依其計畫規定審定之。

13. 本系學生於在學期間須出示與所修模組、專業課程相關證照，經本系核章後，始可畢業。詳見下表

模組與專業課程	證照/證書名稱	設定標準
觀光旅遊模組：	外語導遊	在學期間取得左列與所修之模組、專業課程相關證照一張(含)以上。ILTEA觀光餐旅英檢須至少取得A2證照資格。
	外語領隊	
	領隊導遊專業英文分析師，代號：PETLA	
	領隊導遊專業英文規劃師，代號：PETLP	
	領隊導遊專業英文管理師，代號：PETLM	
	觀光餐旅專業英文分析師，代號：THPEA	
	觀光餐旅專業英文規劃師，代號：THPEP	
	觀光餐旅專業英文管理師，代號：THPEM	
	ILTEA觀光餐旅英檢	
英語教學模組：	Teaching Knowledge Test	在學期間取得左列與所修之模組、專業課程相關證照一張(含)以上。ILTEA觀光餐旅英檢須至少取得A2證照資格。
	TEFL	
	CELTA教師資格證	
	DELTA	
國際禮儀	國際禮儀	
國際貿易實務	國貿大會考	
財經英語	商業英文分析師，代號：BEA	
	商業英文規劃師，代號：BEP	
	商業英文管理師，代號：BEM	
會展英文	會議展覽相關證照	在學期間取得左列與所修之模組、專業課程相關證照一張(含)以上。ILTEA觀光餐旅英檢須至少取得A2證照資格。
	會議展覽專業英文分析師，代號：CEPEA	
	會議展覽專業英文規劃師，代號：CEPEP	
	會議展覽專業英文管理師，代號：CEPEM	

14. 本系學生須至少從事與所修(觀光旅遊&英語教學)擇一相關模組之服務累計滿200小時，經本系核章後，始可畢業。

15. 本系學生通過「具公信力之外語檢定考試」可抵免之課程/學分及相關說明如下。

(1) 本系學生最遲須於下表申請抵免之課程「開課學期期初加退選前」，通過規定之外語檢定考試，並經過系上專案審核通過後，始得抵免所擇之課程學分。轉學生須於轉入之第一學期申請學分抵免時，同時提出通過外語檢定之證明，並經過系上專案審核通過後，始得抵免所擇之課程學分。

(2) 另因本校基礎能力教學中心「英語能力畢業門檻、抵免修課暨獎勵實施要點」第四點亦訂有CEFR可抵免課程之相關規定，本系學生(含轉學生)如符合上述第(1)點之申請抵免課程資格，僅能擇一單位/中心抵免課程，不得重複二單位/中心間辦理課程抵免。

(3) 通過CEFR語言能力：B2

開課時程	大一	
	課程抵免	學分/時數
基礎英語聽力與會話(一)	2學分/2小時	1. 若於大一上學期「期初加退選前」通過檢定，可申請抵免基礎英語聽力與會話(一)(二)或基礎英文閱讀與寫作(一)(二)或英文文法與修辭(一)(二)或英語發音語音學(一)(二)之2-4門課程，合計4-8學分；若於大一下學期「期初加退選前」通過檢定，則可申請抵免基礎英語聽力
基礎英語聽力與會話(二)	2學分/2小時	
基礎英文閱讀與寫作(一)	2學分/2小時	
基礎英文閱讀與寫作(二)	2學分/2小時	

英文文法與修辭(一)	2學分/2小時	與會話(二)或基礎英文閱讀與寫作(二)或英文文法與修辭(二)或英語發音語音學(二)之1-2門課程,合計2-4學分。 2.課程抵免申請通過與否,由系上專案審核評定。
英文文法與修辭(二)	2學分/2小時	
英語發音語音學(一)	2學分/2小時	
英語發音語音學(二)	2學分/2小時	

(4) 通過CEFR語言能力: C1

開課時程	大二	
課程抵免	學分/時數	備註
中級英語聽力與會話(一)	2學分/2小時	1.若於大二上學期「期初加退選前」通過檢定,可申請抵免中級英語聽力與會話(一)(二)或中級英文閱讀與寫作(一)(二)之1-2門課程,合計2-4學分;若於大二下學期「期初加退選前」通過檢定,則可申請抵免中級英語聽力與會話(二)或中級英文閱讀與寫作(二)之1門課程,合計2學分。 2.課程抵免申請通過與否,由系上專案審核評定。
中級英語聽力與會話(二)	2學分/2小時	
中級英文閱讀與寫作(一)	2學分/2小時	
中級英文閱讀與寫作(二)	2學分/2小時	

16. 本系學生通過「具公信力之專業證照考試」可抵免之課程/學分及相關說明如下。

(1) 本系學生最遲須於下表申請抵免之課程「開課學期期初加退選前」,取得以下相關專業證照,並經過系上專案審核通過後,始得抵免該課程之學分。

(2) 詳見下表:

專業證照考試名稱	課程抵免	學分/時數	開課時程
(考試院) 英語領隊人員	領隊英語與實務	3學分/3小時	三上
(考試院) 英語導遊人員	導遊英語與實務	3學分/3小時	三下

行銷與物流管理系日四技 110 級課程規劃修正前後對照表

修正後					修正前/新增 (僅填修正項目)
科目名稱	必/選修	學分數	時數	開課時程	
國際貿易理論與實務	必修	3	3	三上	原二上開課
備註(畢業規範)修正後			備註(畢業規範)修正前		

國立澎湖科技大學 行銷與物流管理系 四技110級課程規劃表

110.04.14系課程委員會通過
 110.05.18院課程委員會通過
 110.05.26校課程委員會通過
 110.06.02教務會議通過
 111.04.21系課程委員會通過
 111.05.17院課程委員會通過
 111.05.25校課程委員會通過
 111.06.01教務會議通過

科目類別	科目名稱	*為實務課	◆專業或	學分數	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期	
					學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數
共同必(選)修	國文			6	3	3	3	3												
	英文(一)			2	2	2														
	英文(二)			2		2	2													
	英文(三)			2				2	2											
	英文(四)			(0)						(0)	2									
	體育			2~4	1	2	1	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2		
	全民國防教育軍事訓練			0	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2								
	服務教育			0																
	合計			14~16	6	9	6	9	2	6										
通識必選修	企業倫理			2																
	人文藝術(一)			2																
	人文藝術(二)			2																
	社會科學(一)			2																
	社會科學(二)			2																
	自然科學(一)			2																
	自然科學(二)			2																
	合計			14																
院訂必(選)修	管理學		◆	3	3	3														
	會計學(一)	*	◆	3	3	4														
	經濟學(一)		◆	3	3	3														
	統計學(一)		◆	3				3	3											
	統計學(二)		◆	3						3	3									
	職場英語		◆	(2)												(2)	2			
	校外實習(上)	*	◎	(9)										(9)						
	校外實習(下)	*	◎	(9)												(9)				
合計			15~17	9	10	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	9	11			
專業必修	運輸學		◆	3	3	3														
	微積分		◆	3	3	3														
	會計學(二)		◆	3			3	4												
	經濟學(二)		◆	3			3	3												
	資訊管理概論		◆	3			3	3												
	行銷學		◆	3			3	3												
	管理數學		◆	3			3	3												
	物流管理		◆	3						3	3									
	消費者行為		◆	3					3	3										
	流通管理	*	◆	3						3	3									
	國際物流	*	◆	3						3	3									
	國際貿易理論與實務	*	◆	3								3	3							
	商事法		◆	3								3	3							
	供應鏈管理		◆	3								3	3							
	零售管理		◆	3								3	3							
	倉儲管理		◆	3									3	3						
	服務業行銷與管理		◆	3									3	3						
	國際行銷		◆	3									3	3						
	實務專題(一)	*	●	1								1	2							
	實務專題(二)	*	●	1										1	2					
合計			56	6	6	15	16	3	3	9	9	13	14	10	11	0	0	0		
行銷與流通專業選修																				
通路策略與管理		◆	3									3	3							
整合行銷溝通		◆	2														2	2		
人力訓練與發展		◆	3													3	3			
產業行銷管理個案		◆	2													2	2			
門市服務		◆	2														2	2		
網路行銷		◆	3														3	3		
顧客關係管理		◆	3													3	3			

國立澎湖科技大學推動微學分課程試行要點(修正草案)

106年5月24日校課程會議通過

106年5月31日105 學年度第2學期第2次教務會議通過

111年5月25日校課程會議通過

111年6月1日110學年度第2學期第2次教務會議通過

- 一、本校為拓展學生學習興趣，提昇自主學習能力，增加學生修課彈性，特訂定「推動微學分課程試行要點」（以下簡稱本要點）以推動微學分課程。
- 二、微學分課程係各院、系（中心）及行政部門依其所欲培育之核心能力，於正式課程外，規劃系列學習活動之微課程組合。其方式包含演講、參訪、遠距教學、實作研習營、工作坊或相關課外活動等。
- 三、為符合本校學分授課時數18小時為1學分之時數比例，每門微學分課程以0.1 微學分為單位，且不得小於0.1 微學分，採計學分原則如下：
 - （一）講授課程每2小時以0.1微學分計。
 - （二）實習實作每4小時以0.1微學分計。
- 四、學生累積微學分課程時數達1 學分（通識類為2學分），可申請採計畢業學分，經核可後，由各院、系（中心）及行政部門於每學期第十五週前將學生名冊送註冊組辦理學分抵免，抵免課程為「專業類自主學習」、「通識類自主學習」或行政部門推動學生事務有必要之課程。

學生所累積之微學分需於2學年內完成學分申請，畢業總學分最高採計4學分(院或系最高2學分、通識類2學分或行政部門推動學生事務有必要之課程2學分，由學生自行擇定，最高採計4學分)，且不列入申請當學期修課總學分計算，學生修習學分上下限仍應依學則相關規定辦理。
- 五、微學分課程實施及採計等相關規定，由各院、系（中心）及行政部門自訂規劃辦理。
- 六、每門微學分課程不得重複申請，如經發現者，取消已採計之學分。
- 七、本要點經教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

國立澎湖科技大學推動微學分課程試行要點修正對照表

修正前	修正後	備註
<p>二、微學分課程係各院、系依其所欲培育之核心能力，於正式課程外，規劃系列學習活動之微課程組合。其方式包含演講、參訪、遠距教學、實作研習營、工作坊或相關課外活動等。</p>	<p>二、微學分課程係各院、<u>系(中心)及行政部門</u>依其所欲培育之核心能力，於正式課程外，規劃系列學習活動之微課程組合。其方式包含演講、參訪、遠距教學、實作研習營、工作坊或相關課外活動等。</p>	<p>配合行政部門推行學生事務必要開設課程文字修正。</p>
<p>四、學生累積微學分課程時數達1學分(通識類為2學分)，可申請採計畢業學分，經核可後，由各院、系及通識教育中心於每學期第十五週前將學生名冊送註冊組辦理學分抵免，抵免課程為「專業類-自我學習」或「通識類-自我學習」。</p> <p>學生所累積之微學分需於2學年內完成學分申請，畢業總學分最高採計4學分(院或系最高2</p>	<p>四、學生累積微學分課程時數達1學分(通識類為2學分)，可申請採計畢業學分，經核可後，由各院、<u>系(中心)及行政部門</u>於每學期第十五週前將學生名冊送註冊組辦理學分抵免，抵免課程為「<u>專業類自主學習</u>」、「<u>通識類自主學習</u>」或<u>行政部門推動學生事務有必要之課程</u>。</p> <p>學生所累積之微學分需於2學年內完成學分申請，畢業</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合行政部門推行學生事務必要開設課程文字修正。 2. 原條文中「自我學習」文字因應課綱修正為「自主學習」。

<p>學分、通識類2學分)，且不列入申請當學期修課總學分計算，學生修習學分上下限仍應依學則相關規定辦理。</p>	<p>總學分最高採計4學分(院或系最高2學分、通識類2學分或<u>行政部門推動學生事務有必要之課程2學分</u>，由學生自行擇定，最高採計4學分)，且不列入申請當學期修課總學分計算，學生修習學分上下限仍應依學則相關規定辦理。</p>	
<p>五、微學分課程實施及採計等相關規定，由各院、系及通識教育中心自訂規劃辦理。</p>	<p>五、微學分課程實施及採計等相關規定，由各院、<u>系(中心)</u>及<u>行政部門</u>自訂規劃辦理。</p>	<p>配合行政部門推行學生事務必要開設課程文字修正。</p>

國立澎湖科技大學數位科技應用微學程實施細則

111年5月11日院課程會議通過

111年5月25日校課程會議通過

111年6月1日教務會議通過

- 一、為培養本校非資通訊相關學系學生具備資通訊科技及其應用能力，爰依據『國立澎湖科技大學學程設置辦法』訂定「數位科技應用微學程」(以下稱本學程)。
- 二、本學程由共同教育委員會設置，主任委員並兼任召集人。
- 三、本校非資通訊學系學生申請修習本學程，應於規定選課期間向教務處提出申請，並經共同教育委員會核准後，始得選課；學生擬終止修讀學程時，應至教務處申明放棄並取消修習學程資格。
- 四、學生修習本學程，至少應修畢九學分之規劃課程，並經本學程確認後由教務處發給學程證明。
- 五、本學程每學期申請人數上限為50名。
- 六、本學程課程應視為學生之選修科目，與主學系課程合併計算成績；已修習及格之學程科目學分，可採計為畢業學分。
- 七、修讀本學程之學生，已符合各學系畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分者，得檢具相關證明，向教務處申請延長修業年限，至多以二年為限，但總修業年限仍應符合大學法修業年限規定。
- 八、本學程之課程規劃如下：

「數位科技應用微學程」課程規劃表

科目名稱	學分數	授課時間(小時)	備註(必/選)
智慧生活科技	2	36	必
數位影像與生活應用	2	36	必
套裝軟體應用	1-2	36	選
新興科技與運算邏輯思維	1-2	36	選
電腦資料處理	2	36	選
資訊安全	2	36	選
創新網路行銷與統計分析	2	36	選
基礎電腦繪圖	2	36	選
基礎網站架設實務	2	36	選
基礎電腦硬體裝修實務	2	36	選
數位內容設計實務	3	54	選
行銷科技及視覺傳達數位行銷實務	3	54	選
資訊管理概論	3	54	選
(旅遊)電子商務	3	54	選

- 九、本細則經院、校課程委員會、教務會議審議通過後公告施行，修正時亦同。

海洋遊憩系 110 級課程規劃修正前後對照表

修正後					修正前 (僅填修正項目)
科目名稱	必/選修	學分數	時數	開課時程	
運動場地經營管理	選修	2	2	三下	三上
海洋產業創意與創業	選修	3	3	四下	四上
水中攝影理論與實務	選修	3	3	三上	合併 海洋生態資源調查
備註(畢業規範)修正後			備註(畢業規範)修正前		
刪除			第 8 點:必選:研究方法、觀光英語、運動場地經營管理為基礎選修，學生均需修習始可畢業(不論成績通過與否)		
第 8 點:本系設有畢業門檻，須具備專業證照國際領導級之證照須選擇 2 張始可畢業。若無法取得方案:1. 若無法取得一張專業證照國際領導級之證照則用三張水域專業證照與運動相關證照抵補始可畢業。2. 若無法取得二張專業證照國際領導級之證照則用六張水域專業證照與運動相關證照抵補始可畢業。			第 9 點:本系設有畢業門檻，須具備專業證照國際領導級之證照須選擇 2 張、水域專業證照與運動相關證照須選擇 3 張始可畢業。		
新增第 9 點:系上認列之畢業水域相關證照，必需已修習系上開設水域相關課程，且取得學分者。任何校外取得之水域相關證照，若無通過系上水域相關課程，並取得學分，則證照不認列為畢業證照。					

國立澎湖科技大學 海洋遊憩系 四技110級課程規劃表

110.05.05系課程發展委員會通過
 110.05.20院課程委員會通過
 110.05.26校課程委員會通過
 110.06.02教務會議通過
 110.11.16系課程發展委員會通過
 110.11.30院課程委員會通過
 111.03.15系課程發展委員會通過
 111.03.22院課程委員會修正通過
 111.05.25校課程委員會修正通過
 111.06.01教務會議修正通過

科目類別	* 為實務課程	◆ 專業或 ◎ 技術科目 註記	學分	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
			數	上學期		下學期													
				學分	時數	學分	時數												
共同必(選)修	國文		6	3	3	3	3												
	英文(一)		2	2	2														
	英文(二)		2			2	2												
	英文(三)		2					2	2										
	英文(四)		0							0	2								
	體育		2-4	1	2	1	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2
	全民國防教育軍事訓練		0	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2								
	服務教育		0			0	1	0	1										
	合計		14-16	6	9	6	10	3	7	(1)	6	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2
通識必選	人文藝術(一)		2																
	人文藝術(二)		2																
	社會科學(一)		2																
	社會科學(二)		2																
	社會科學(三)		2																
	自然科學(一)		2																
	自然科學(二)		2																
	合計		14																
院必修	澎湖觀光休閒資源		2	2	2														
	管理學		2			2	2												
	統計學		2							2	2								
	合計		6	2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
院選修	滑雪		2							2	2								
	校外實習		9														9	9	
	合計		11	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	9	9	
專業必修	海洋運動與遊憩概論	◆	3	3	3														
	海洋科學概論	◆	3	3	3														
	運動科學概論	◆	2	2	2														
	基礎海洋運動技能	* ◎	3	3	3														
	獨木舟操作實務	* ◎	3			3	3												
	水上救生實務	* ◎	3			3	3												
	海洋文化教育	◆	2			2	2												
	水域風險管理與法律責任	◆	3			3	3												
	船艇操作理論與實務	* ◎	3					3	3										
	海洋生態觀光	◆	2					2	2										
	浮潛操作實務	* ◎	3					3	3										
	帆船操作實務	* ◎	3							3	3								
	風浪板操作實務	* ◎	3							3	3								
	海洋生態與環境	◆	3							3	3								
海洋觀光行銷	◆	2									2	2							

島嶼觀光	*	◎	2										2	2					
海域遊憩活動設計		◆	3										3	3					
海洋運動指導	*	◎	3												3	3			
實務專題	*	◎	2										1	2	1	2			
合 計			51	11	11	11	11	8	8	9	9	2	2	6	7	4	5	0	0
基礎日語		◆	2	2	2														
觀光日語		◆	2	2	2														
套裝軟體應用	*	◎	2	2	2														
運動生理學		◆	2			2	2												
新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2			2	2												
運動傷害與防護		◆	2					2	2										
計畫撰寫與簡報技巧		◆	2					2	2										
創新海洋產業整合實務	*	◎	2					2	2										
航海與航機航儀		◆	2					2	2										
重量訓練	*	◎	2					2	2										
責任旅遊與島嶼經濟		◆	2					2	2										
海洋政策與產業發展		◆	2							2	2								
觀光英語		◆	2							2	2								
運動營養學		◆	2							2	2								
水肺潛水	*	◎	3							3	3								
水域活動理論與實務		◆	3							3	3								
研究方法		◆	3									3	3						
競技帆船	*	◎	3									3	3						
導遊與領隊實務	*	◎	2									2	2						
海洋生物多樣性與保育		◆	2									2	2						
海洋生態資源調查		◆	3									3	3						
海洋探索教育		◆	2									2	2						
運動場地經營管理		◆	2									2	2						
境外研修	*	◎	2										2	2					
海洋運動觀光		◆	2										2	2					
進階潛水	*	◎	3										3	3					
滑水	*	◎	3										3	3					
船艇保養與維護	*	◎	2										2	2					
特色民宿經營與管理實務	*	◆	2										2	2					
里山里海地方創生		◆	3										3	3					
應用日文		◆	2										2	2					
休閒漁業實務	*	◎	3										3	3					
運動與賽會管理		◆	2												2	2			
海域遊憩管理		◆	2												2	2			
遊艇產業經營管理實務		◆	3												3	3			
產學合作研修	*	◎	2												2	4			
遊艇碼頭管理		◆	3												3	3			
海洋遊憩產業經營與管理		◆	3												3	3			
休閒遊憩行為		◆	2												2	2			
海洋產業創意與創業		◆	3												3	3			
海洋遊憩多媒體製作		◎	3														3	3	
遊艇管家實務		◆	3														3	3	
社區營造與體驗經濟		◆	3														3	3	
合 計			102	6	6	4	4	12	12	12	12	17	17	22	22	20	22	9	9

專業選修

最低畢業學分：128學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選14學分、院定及專業必修57學分)。

備註：

1. 跨校系選修課程學分至多承認10學分為本系畢業學分。

2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程。

3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度 報考資訊為主)

4. 服務教育為一下至四上,任選2學期(每學期服務需滿15小時)。
5. 體育課程:大一為必修(2學分),大二·三·四得選修,最多承認畢業學分4學分
6. 本校日四技109學年度起大學部入學新生(除身心障礙學生之個別狀況,由基礎能力教學中心開會決議畢業英文能力標準外),均須通過新TOEIC測驗350分(含)以上,始得畢業。*新TOEIC測驗自107年3月起實施
7. 產學合作研修課程須於大二或大三暑假實習320小時
8. 本系設有畢業門檻,須具備專業證照國際領導級之證照須選二張始可畢業。若無法取得方案:1.若無法取得一張專業證照國際領導級之證照則用三張水域專業證照與運動相關證照抵補始可畢業。2.若無法取得二張專業證照國際領導級之證照則用六張水域專業證照與運動相關證照抵補始可畢業。

一、國際領導級之證照須選擇2張

項次	證照種類	備註
1.	國家級領隊導遊證:華語領隊、華語導遊、外語導遊、外語領隊	證照計算方式:證照有級別之區分,擇一計算。
2.	動力小艇駕駛執照	
3.	救生員(體育署泳池救生)	
4.	水肺潛水助理教練、教練	
5.	國際帆船教練證	
6.	其他國際水域教練證(經系務會議通過)	

二、水域專業證照與運動相關證照

項次	證照種類	備註
1.	中華民國浮潛協會浮潛指導員	證照計算方式:證照有級別之區分,擇一計算。
2.	中華民國獨木舟協會C及休閒獨木舟	
3.	SUP立式划槳教練證	
4.	中華民國滑水總會暨寬板滑水教練	
5.	CASI滑雪教練	
6.	中華民國水中運動協會丙級游泳教練	
7.	中華民國水中運動協會丙級先鋒舟教練	
8.	丙級充氣式救生艇(IRB)救難教練證	
9.	丙級水上摩托車教練	
10.	丙級帆船(風浪板)教練證	
11.	IKO風箏衝浪教練證	
12.	ISA衝浪指導員	
13.	丙級水中有氧運動教練證	
14.	中華民國水中運動協會C級蹼泳教練證	
15.	AIDA自由潛水證	
16.	中華民國重量訓練協會C級重量訓練教練證	
17.	CMAS水肺潛水證	
18.	體適能健身C級指導員	
19.	運動設施經理人初級證照	
20.	其他水域、運動相關教練證(經系務會議通過)	

9. 系上認列之畢業水域相關證照,必需已修習系上開設水域相關課程,且取得學分者。任何校外取得之水域相關證照,若無通過系上水域相關課程,並取得學分,則證照不認列為畢業證照。

10. 107學年度起入學之四技日間部學生,應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業,相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

11. 英文(四)必選:日間部107學年度起大學部入學新生,於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生,一律須選修。修讀後,不論成績及格與否,仍需通過校訂英文畢業門檻始得畢業。

海洋遊憩系 109 級課程規劃修正前後對照表

修正後					修正前 (僅填修正項目)
科目名稱	必/選修	學分數	時數	開課時程	
海洋產業創意與創業	選修	3	3	四下	四上
水中攝影理論與實務	選修	3	3	三上	合併 海洋生態資源調查
備註(畢業規範)修正後			備註(畢業規範)修正前		
刪除			第 8 點:必選:研究方法、觀光英語、運動場地 經營管理為基礎選修，學生均需修習始可畢業 (不論成績通過與否)		
新增第 9 點:系上認列之畢業水域相關證照，必需已修習系上開設水域相關課程，且取得學分者。任何校外取得之水域相關證照，若無通過系上水域相關課程，並取得學分，則證照不認列為畢業證照。					

修	帆船操作實務	*	◎	3						3	3								
	風浪板操作實務	*	◎	3						3	3								
	海洋生態與環境		◆	3						3	3								
	海洋觀光行銷		◆	2								2	2						
	島嶼觀光	*	◎	2										2	2				
	海域遊憩活動設計		◆	3										3	3				
	海洋運動指導	*	◎	3												3	3		
	實務專題	*	◎	2										1	2	1	2		
	合計			51	11	11	11	11	8	8	9	9	2	2	6	7	4	5	0
專業選修	基礎日語		◆	2	2	2													
	觀光日語		◆	2	2	2													
	套裝軟體應用	*	◎	2	2	2													
	運動生理學		◆	2			2	2											
	新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2			2	2											
	運動傷害與防護		◆	2				2	2										
	計畫撰寫與簡報技巧		◆	2				2	2										
	創新海洋產業整合實務	*	◎	2				2	2										
	航海與航機航儀		◆	2				2	2										
	重量訓練	*	◎	2				2	2										
	責任旅遊與島嶼經濟		◆	2				2	2										
	海洋政策與產業發展		◆	2						2	2								
	觀光英語		◆	2						2	2								
	運動營養學		◆	2						2	2								
	水肺潛水	*	◎	3						3	3								
	水域活動理論與實務		◆	3						3	3								
	研究方法		◆	3								3	3						
	競技帆船	*	◎	3								3	3						
	休閒漁業實務	*	◎	3								3	3						
	導遊與領隊實務	*	◎	2								2	2						
	海洋生物多樣性與保育		◆	2								2	2						
	海洋生態資源調查		◆	3								3	3						
	海洋探索教育		◆	2								2	2						
	運動場地經營管理		◆	2								2	2						
	境外研修	*	◎	2										2	2				
	海洋運動觀光		◆	2										2	2				
	進階潛水	*	◎	3										3	3				
	滑水	*	◎	3										3	3				
	船艇保養與維護	*	◎	2										2	2				
	特色民宿經營與管理實務	*	◆	2										2	2				
	里山里海地方創生		◆	3										3	3				
應用日文		◆	2										2	2					
運動與賽會管理		◆	2												2	2			
海域遊憩管理		◆	2												2	2			
遊艇產業經營管理實務		◆	3												3	3			
產學合作研修	*	◎	2												2	4			
遊艇碼頭管理		◆	3												3	3			
海洋遊憩產業經營與管理		◆	3												3	3			
休閒遊憩行為		◆	2												2	2			
海洋產業創意與創業		◆	3												3	3			

海洋遊憩多媒體製作	◎	3															3	3
遊艇管家實務	◆	3															3	3
社區營造與體驗經濟	◆	3															3	3
合計		102	6	6	4	4	12	12	12	12	20	20	19	19	20	22	9	9

最低畢業學分：128學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選14學分、院定及專業必修57學分)。

備註：

1. 跨校系選修課程學分至多承認10學分為本系畢業學分。
2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程。
3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期,須修畢兩學年,始可報考預官,以當年度報考資訊為主)
4. 服務教育為一下至四上,任選2學期(每學期服務需滿15小時)。
5. 體育課程:大一為必修(2學分),大二·三·四得選修,最多承認畢業學分4學分
6. 本校日四技109學年度起大學部入學新生(除身心障礙學生之個別狀況,由基礎能力教學中心開會決議畢業英文能力標準外),均須通過新TOEIC測驗350分(含)以上,始得畢業。*新TOEIC測驗自107年3月起實施
7. 產學合作研修課程須於大二或大三暑假實習320小時
8. 必選:研究方法、觀光英語、運動場地經營管理為基礎選修,學生均需修習始可畢業(不論成績通過與否)
9. 未取的救生證照補救方案:1.報考教育部體育署救生員認證2次、2.救生四式達6分30秒、3.以二張水域相關證照抵補,並經系務會議通過。
10. 本系設有畢業門檻,須具備專業證照三張始可畢業。詳見下表。

證照名稱	證照類型	認定標準	備註
國家級領隊導遊證照或專業駕照	華語導遊、華語領隊、外語導遊、外語領隊	四種任一考取即可	領隊導遊與動力小艇駕照兩者任一考取即可
	動力小艇駕照		
救生員證	開放水域救生員證、封閉水域救生員證、救生員教練證	考取體育署認可單位任一證照即可	中華民國水上救生協會、中華民國紅十字會總會、中華民國水中運動協會、中華民國游泳救生協會、中華民國海軍爆破隊退伍人員協會(此為必備證照、可查詢體育署公告)
水域專業證照	浮潛指導員證、初級水肺潛水員、中級水肺潛水員、高級水肺潛水員、水肺潛水教練證/助理教練證	此類任一考取即可	或經系務會議認可通過
運動相關證照	運動設施經理人、運動賽會經理人、體適能指導員、重量訓練		

11. 107學年度起入學之四技日間部學生,應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業,相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

12. 英文(四)必選:日間部107學年度起大學部入學新生,於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生,一律須選修。修讀後,不論成績及格與否,仍需通過校訂英文畢業門檻始得畢業。

海洋遊憩系 108 級課程規劃修正前後對照表

修正後					修正前
科目名稱	必/選修	學分數	時數	開課時程	(僅填修正項目)
海洋產業創意與創業	選修	3	3	四下	四上
備註(畢業規範)修正後			備註(畢業規範)修正前		
刪除			第 8 點:必選:研究方法、觀光英語、海岸活動設計、運動場地經營管理為基礎選修，學生均需修習始可畢業(不論成績通過與否)		

業
必
修

海洋生態觀光		◆	2					2	2										
浮潛操作實務	*	◎	3					3	3										
帆船操作實務	*	◎	3							3	3								
風浪板操作實務	*	◎	3							3	3								
海洋生態與環境		◆	3							3	3								
海洋觀光行銷		◆	2									2	2						
島嶼觀光	*	◎	2											2	2				
海域遊憩活動設計		◆	3											3	3				
海洋運動指導	*	◎	3													3	3		
實務專題	*	◎	2											1	2	1	2		
合 計			51	11	11	11	11	8	8	9	9	2	2	6	7	4	5	0	0

專
業
選
修

基礎日語		◆	2	2	2														
觀光日語		◆	2	2	2														
套裝軟體應用	*	◎	2	2	2														
運動生理學		◆	2			2	2												
新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2			2	2												
運動傷害與防護		◆	2					2	2										
計畫撰寫與簡報技巧		◆	2					2	2										
創新海洋產業整合實務	*	◎	2					2	2										
航海與航機航儀		◆	2					2	2										
重量訓練	*	◎	2					2	2										
責任旅遊與島嶼經濟		◆	2					2	2										
研究方法		◆	3					3	3										
海洋政策與產業發展		◆	2							2	2								
觀光英語		◆	2							2	2								
運動營養學		◆	2							2	2								
水肺潛水	*	◎	3							3	3								
水域活動理論與實務		◆	3							3	3								
研究方法		◆	3									3	3						
競技帆船	*	◎	3									3	3						
休閒漁業實務	*	◎	3									3	3						
導遊與領隊實務	*	◎	2									2	2						
海洋生物多樣性與保育		◆	2									2	2						
水中攝影理論與實務	*	◎	3									3	3						
海洋生態資源調查		◆	3									3	3						
海洋探索教育		◆	2									2	2						
境外研修	*	◎	2											2	2				
運動場地經營管理		◆	2											2	2				
海洋運動觀光		◆	2											2	2				
進階潛水	*	◎	3											3	3				
滑水	*	◎	3											3	3				
船艇保養與維護	*	◎	2											2	2				
特色民宿經營與管理實務	*	◆	2											2	2				
里山里海地方創生		◆	3											3	3				
應用日文		◆	2											2	2				
運動與賽會管理		◆	2													2	2		
海域遊憩管理		◆	2													2	2		
遊艇產業經營管理實務		◆	3													3	3		
產學合作研修	*	◎	2													2	4		

遊艇碼頭管理	◆	3														3	3		
海洋遊憩產業經營與管理	◆	3														3	3		
休閒遊憩行為	◆	2														2	2		
海洋產業創意與創業	◆	3														3	3		
海洋遊憩多媒體製作	◎	3																3	3
遊艇管家實務	◆	3																3	3
社區營造與體驗經濟	◆	3																3	3
合 計			108	6	6	4	4	15	15	12	12	21	21	21	21	20	22	9	9

最低畢業學分：128學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選14學分、院定及專業必修57學分)。

備註：

1. 跨校系選修課程學分至多承認10學分為本系畢業學分。
2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程。
3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度 報考資訊為主)
4. 服務教育為一下至四上，任選2學期(每學期服務需滿15小時)。
5. 體育課程：大一為必修(2學分)，大二、三、四得選修，最多承認畢業學分4學分
6. 本校日四技107學年度起大學部入學新生(除身心障礙學生之個別狀況，由基礎能力教學中心開會決議畢業英文能力標準外)，均須通過新TOEIC測驗225分(含)以上(聽力部分需達110分、閱讀部分需達115分)始得畢業。*新TOEIC測驗自107年3月起實施
7. 產學合作研修課程須於大二或大三暑假實習320小時
8. 必選：研究方法、觀光英語、海岸活動設計、運動場地經營管理為基礎選修，學生均需修習始可畢業(不論成績通過與否)
9. 未取的救生證照補救方案：1. 報考教育部體育署救生員認證2次、2. 救生四式達6分30秒、3. 以二張水域相關證照抵補，並經系務會議通過。
10. 本系設有畢業門檻，須具備專業證照三張始可畢業。詳見下表。

證照名稱	證照類型	認定標準	備註
國家級領隊導遊證照或專業駕照	華語導遊、華語領隊、外語導遊、外語領隊	四種任一考取即可	領隊導遊與動力小艇駕照兩者任一考取即可
	動力小艇駕照		
救生員證	開放水域救生員證、封閉水域救生員證、救生員教練證	考取體育署認可單位任一證照即可	中華民國水上救生協會、中華民國紅十字會總會、中華民國水中運動協會、中華民國游泳救生協會、中華民國海軍爆破隊退伍人員協會(此為必備證照、可查詢體育署公告)
水域專業證照	浮潛指導員證、初級水肺潛水員、中級水肺潛水員、高級水肺潛水員、水肺潛水教練證/ 助理教練證	此類任一考取即可	或經系務會議認可通過
運動相關證照	運動設施經理人、運動賽會經理人、體適能指導員、重量訓練		

11. 107學年度起入學之四技日間部學生，應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業，相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

12. 英文(四)必選：日間部107 學年度起大學部入學新生，於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生，一律須選修。修讀後，不論成績及格與否，仍需通過校訂英文畢業門檻始得畢業。

食科系技優專班 110 級課程規劃修正前後對照表

修正後					修正前/新增/刪除
科目名稱	必/選修	學分數	時數	開課時程	
倉儲管理	必	3	3	三下	刪除
進階麵包、西點 蛋糕理論與實務	選	3	4	二上	新增
烘焙伴手禮、餅 乾理論與實務	選	3	4	二下	新增
米麵食加工理論 與實務	選	3	4	二下	新增
澎湖食材製作與 運用	選	3	4	三上	修正前 二下
進階麵食加工理 論與實務	選	3	4	三下	新增
備註(畢業規範)修正後			備註(畢業規範)修正前		
最低畢業學分：128 學分(共同必(選) 修 14-16 學分、通識必選 14 學分、 院定 及專業必修 42 學分)。			最低畢業學分：128 學分(共同必(選) 修 14-16 學分、通識必選 14 學分、院定 及專業必修 45 學分)。		

暑期實習	*	◎	2													2	2		
合計			38	5	6	5	5	3	3	5	5	4	5	9	10	7	7	0	0
套裝軟體應用		◎	2	2	2														
食品添加物應用技術		◆	2	2	2														
分析化學		◆	2			2	2												
分析化學實驗	*	◎	1			1	3												
微生物學		◆	3			3	3												
微生物學實驗	*	◎	1			1	3												
糕點烘焙理論與實務	*	◎	3			3	4												
中餐烹調	*	◎	3			3	4												
進階麵包、西點蛋糕理論與實務	*	◎	3					3	4										
藻類加工利用	*	◎	2					2	2										
水產食品加工與實習	*	◎	2					2	3										
食品微生物學		◆	3					3	3										
食品微生物學實驗	*	◎	1					1	3										
西餐烹調理論與實務	*	◎	3					3	4										
食品加工學		◆	4					2	2	2	2								
食品加工學實習	*	◎	2					1	3	1	3								
物流管理		◆	3									3	3						
烘焙伴手禮、餅乾理論與實務	*	◎	3										3	4					
米麵食加工理論與實務	*	◎	3										3	4					
澎湖食材製作與運用	*	◎	3												3	4			
食品品管技術		◆	2									2	2						
食品保鮮技術	*	◎	2									2	2						
微生物檢驗與實驗		◎	2									2	3						
食品分析		◆	3									3	3						
食品分析實驗	*	◎	1									1	3						
慢食與美味		◆	2									2	2						
品牌管理		◆	2									2	2						
人力資源管理		◆	3									3	3						
商事法		◆	3									3	3						
巧克力甜點製作	*	◎	3											3	4				
整合行銷溝通	*	◎	2											2	2				
虛實整合通路管理	*	◆	3											3	3				
服務業行銷與管理		◆	2											2	2				
進階麵食加工理論與實務	*	◎	3												3	4			
食品安全管理實務		◆	2													2	2		
微型創業管理	*	◆	3													3	3		
食品工廠經營管理		◆	2															2	2
門市服務	*	◎	2															2	2
合計			91	4	4	13	19	17	24	12	16	23	27	13	15	5	5	4	4

專業選修

最低畢業學分：128學分(共同必(選)修14-16學分、通識必選14學分、院定及專業必修42學分)。

備註：

1. 跨系修課學分最多承認12學分為畢業學分。
2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程
3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度報考資訊為主)。
4. 體育課程:大一為必修(2學分)，大二·三·四得選修，最多承認畢業學分4學分。
5. 服務教育為一下至四上，任選2學期(每學期服務需滿15小時)。
6. 本校日四技109學年度起大學部入學新生(除身心障礙學生之個別狀況，由基礎能力教學中心開會決議畢業英文能力標準外)，均須通過新TOEIC測驗350分(含)以上，始得畢業。

*新TOEIC測驗自107年3月起實施

7. 畢業前須具有下列證照之二:食品檢驗分析乙級技術士、化學乙級技術士、烘焙食品乙級技術士、中式麵食加工乙級技術士、保健食品工程師、食品品保工程師、水產食品加工丙級(二張)、HACCP 60 小時訓練合格證書，或其他系上認可之證照，始得畢業。

8. 英文(四)必選：日間部107學年度起大學部入學新生，於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生，一律須選修。修讀後，不論成績及格與否，仍需通過校定英文畢業門檻始得畢業。

9. 107學年度起入學之四技日間部學生，應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業，相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。

**教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」
精準農業領域 111 年度跨領域高階課程授課進度表**

開課學校	主播學校：國立中興大學(暑期開課)				
課程名稱	(中文) 精準農業及生技產業創業理論與應用				
	(英文) Theory and Applications of Entrepreneurship in Precision Agriculture and Biotech Industries				
開課教師	林谷合副院長	學分數	2	授課時數(小時)	36
開課單位	管理學院	遠距視訊教學	同步/非同步	開放校外人士參與	■是 □否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/4 (一)	09:00~12:00	國內外創業生態系以及創業資源	3	林谷合教授兼副院長 (國立中興大學企管系兼磐石中心主任)	
7/4 (一)	13:00~16:00	亞洲精準農業與生技產業發展現況	3	王建彬副院長 (財團法人商業發展研究院)	
7/5 (二)	09:00~12:00	台灣精準農業創業實務與案例	3	阮思淳執行長暨創辦人 (譜曲辰農業科技股份有限公司)	
7/5 (二)	13:00~16:00	生技新創事業經營策略思維與案例	3	黃國峯教授暨執行長 (國立政治大學 EMBA)	
7/7 (四)	09:00~12:00	科技服務模式與數位轉型	3	陳信宏所長 (財團法人中華經濟研究院)	
7/7 (四)	13:00~16:00	農業與生技產業行銷策略	3	李宗儒教授 (國立中興大學行銷學系)	
7/8 (五)	09:00~12:00	智慧科技與團隊管理	3	孫希聖經理 (財團法人工業技術研究院產業服務中心)	
7/8 (五)	09:00~12:00	農業品牌創意與行銷	3	郭建佑創辦人 (鮮乳坊-慕渴股份有限公司)	
7/11 (一)	09:00~12:00	生技產業專利申請與授權實務	3	蘇宜成教授 (國立中興大學生物科技學士學位學程)	
7/11 (一)	13:00~16:00	社會企業與社會影響力	3	王國雄董事長 (成真企業社創辦人/王品前副董事長)	
7/12 (二)	09:00~12:00	新創事業財務資本規劃	3	崔麗英會計師 (安永聯合會計師事務所)	
7/12 (二)	13:00~16:00	各國農業與生技創業案例解析	3	林谷合教授兼副院長 (國立中興大學企管系兼磐石中心主任)	

國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 精準農業及生技產業創業理論與應用				
	(Eng.) Theory and Applications of Entrepreneurship in Precision Agriculture and Biotech Industries				
開課單位 (offering dept.)	管理學院				
課程類別 (course type)	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	學分 (credits)	2	授課教師 (teacher)	林谷合副院長
選課單位 (department)	管理學院	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	
課程簡述 (course description)	<p>本課程依據創業計劃所需六大面向進行課程規劃，包括經營策略與商業模式規劃、產業分析、行銷能力之建構、技術與專利管理、財務報表編製與分析以及新創團隊人力資源管理。學員在課程學習中也能夠了解相關產業發展現況以及臺灣之創業生態系。</p> <p>This course is planned according to the six major aspects required by the business plan. Including business strategy and business model planning, industry analysis, foundation of marketing capabilities, technology and patent management, financial statement preparation and analysis, and start-up human resource management. Students can also learn about the current development of related industries and the entrepreneurial ecosystem in Taiwan.</p>				
先修課程名稱 (prerequisites)	無				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
課程目標	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法	
本課程除理論知識外，並結合實務面，在課程系統性導引下，將創新創業之想法化為可行之商業模式，使學員了解國內外創業生態系統並具備搜尋及整合創業資源能力。	<p>A: 剖析國內外農業生技領域相關技術之應用</p> <p>B: 從過去成功失敗的案例尋找出適合台灣生技產業開發的創新經營模式</p> <p>C: 剖析生技團隊的跨領域需求及專業人才的管理</p> <p>D: 透過實務練習提出營運企劃方案</p>	<p>A:25%</p> <p>B:30%</p> <p>C:10%</p> <p>D:35%</p>	<p>講授</p> <p>專題探討</p>	<p>出席狀況</p> <p>課堂參與</p>	
授課內容 (單元名稱與內容、習作/每週授課進度/考試進度、備註) (course content and homework/schedule/tests schedule)					
週次	授課內容				
第 1 週	課程介紹				
第 2 週	國內外創業生態系以及創業資源				

第 3 週	亞洲精準農業與生技產業發展現況
第 4 週	台灣精準農業創業實務與案例
第 5 週	生技新創事業經營策略思維與案例
第 6 週	科技服務模式與數位轉型
第 7 週	農業與生技產業行銷策略
第 8 週	智慧科技與團隊管理
第 9 週	創業計劃構想發表
第 10 週	農業品牌創意與行銷
第 11 週	生技產業專利申請與授權實務
第 12 週	社會企業與社會影響力
第 13 週	專利申請與授權實務
第 14 週	新創事業財務資本規劃
第 15 週	各國農業與生技創業案例解析(1)
第 16 週	各國農業與生技創業案例解析(2)
第 17 週	營運計劃書成果發表(1)
第 18 週	營運計劃書成果發表(2)

**學習評量方式
(evaluation)**

出席狀況與課堂參與

教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)
(textbook & other reference)

講師授課之簡報檔

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)
(teaching aids & teacher's website)

講師授課之簡報檔

**課程輔導時間
(office hours)**

星期一中午 12:00~13:00

請遵守智慧財產權，不得非法影印他人著作。

**教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」
精準農業領域 111 年度跨領域高階課程授課進度表**

開課學校	主播學校：國立中興大學 (暑期開課)				
課程名稱	(中文) 智慧農業 ABC				
	(英文) Smart Agriculture ABC				
開課教師	楊明德教授	學分數	2	授課時數(小時)	36
開課單位	智慧創意工程 學士學位學程	遠距視訊教學	同步/非同步	開放校外人士參與	■是 □否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
6/20 (一)	09:00~12:00	精準農業的過去、現況與未來	3	楊明德終身特聘教授兼工學院院長 (國立中興大學土木系)	
6/20 (一)	13:00~15:00	智慧農業發展趨勢	2	蔡致榮研究員兼副所長 (行政院農業委員會農業試驗所)	
6/20 (一)	15:10~17:10	智慧農業落地解決方案	2	賴明信研究員 (行政院農業委員會農業試驗所稻作組)	
6/21 (二)	09:00~12:00	人工智慧與 IoT 之應用	3	鄧志峰助理教授 (國立中興大學智慧創意學程)	
6/21 (二)	13:00~15:00	運用農業開放資料打造智能生產 經營軟體雛形-以設施甜瓜為例	2	吳東鴻研究員 (農委會農業試驗所稻作組)	
6/21 (二)	15:10~17:10	無界線電商於新農業案例分享-數位分身應用	2	洪孟志總經理 (國興資訊股份有限公司)	
6/22 (三)	09:00~12:00	AIoT 結合物聯網與深度學習於即時溫室害蟲監測計數之應用	3	吳俊霖教授 (國立中興大學資訊科學與工程學系)	
6/22 (三)	13:00~15:00	蕈菇之智慧貨櫃模組生產系統	2	戴郁峰董事長 (鉅光農業科技股份有限公司)	
6/22 (三)	15:10~17:10	智慧農業設施感測環控技術	2	陳智霖 副總經理 (鎧麟機械有限公司)	
6/27 (一)	09:00~12:00	衛星影像與精準農業發展	3	蔡慧萍助理教授 (國立中興大學土木工程學系)	
6/27 (一)	13:00~15:00	智慧水產養殖與資源復育	2	李東霖助理教授 (國立臺灣海洋大學電機學系)	
6/27 (一)	15:10~17:10	智慧影像技術應用於漁業與家禽產業	2	郭彥甫副教授 (國立臺灣大學生物機電工程學系)	
6/28 (二)	10:00~12:00	鳥瞰視角下的無人機應用	2	許鈺群講師 (國立中興大學無人載具研究中心)	

6/28 (二)	13:00~15:00	實戰無人機之實務應用與相關法規	2	吳俊毅總經理 (麥斯特航拍有限公司)
6/28 (二)	15:10~17:10	智慧陸空影像分析平台	2	許鈺群講師 (國立中興大學無人載具研究中心)
6/29 (三)	10:00~12:00	研究心得分享	2	鄧志峰助理教授 (國立中興大學智慧創意工程學士學位學程)

國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 智慧農業 ABC				
	(Eng.) Smart Agriculture ABC				
開課單位 (offering dept.)	智慧創意工程學士學位學程				
課程類別 (course type)	□必修 ■選修	學分 (credits)	2	授課教師 (teacher)	楊明德教授 鄧志峰助理教授
選課單位 (department)	智慧創意工程學士學位學程	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	
課程簡述 (course description)	<p>目前臺灣農業的發展面臨問題為極端氣候下的農業調適力、農耕人力不足、即時監測資料缺乏與農耕經驗流失等。為因應各類極端氣候、農業人口短缺與高齡化的處境下，智慧科技逐漸融入在農業各個領域中，翻轉傳統農業的情境正在發生中。</p> <p>智慧農業 ABC 課程將由淺入深帶領學生從智慧農業概論、案例到技術，並以陸、海、空概念延伸相關領域視野。各項課程包含 ABC 觀念，ABC 分別為 AIoT、Big Data 與 Cloud 科技。AIoT 包含 AI 人工智慧與 IoT 物聯網科技，透過分析模型與多元感測器導入，數據化獲取農業現地量化資訊；Big Data 包含多元感測器、多元影像資料與政府開放資料收集與儲存方式，集結淬煉出符合現地痛點之決策依據；Cloud 以雲端技術貫穿各項邊緣運算核心，包含 AIoT 資訊串聯、Big Data 轉譯應用與終端設備服務。智慧農業 ABC 課程之應用場域涵括陸海空三部分，陸地部分包含大田作物、溫室與設施作物、高經濟作物等，設計課程為「衛星影像與精準農業發展」、「AIoT 結合物連網與深度學習於即時溫室害蟲監測計數之應用」、「運用農業開放資料打造智能生產經營軟體雛形-以設施甜瓜為例」與「精準育種與展望」；海洋部分介紹台灣重要的養殖漁業，設計課程為「智慧水產養殖與資源復育」；空中部分分享之無人機遙感探測與實務法規，設計課程為「鳥瞰視角下的無人機應用」、「實戰無人機-實務與法規」與「智慧無人機影像分析平台」。</p> <p>智慧農業 ABC 課程以「精準農業的過去、現況與未來」為始建立觀念，續由「智慧農業發展趨勢」和「人工智慧與 IoT 之應用」由淺入深銜接至陸海空課程。</p>				
先修課程名稱 (prerequisites)	無				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
課程目標	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法	
智慧農業 ABC 課程以「精準農業的過去、現況與未	A 專業知識與應用 F 獨立思考	50% 25% 25%	講授 討論	出席狀況 20% 口頭報告 80%	

來」為始建立觀念，續由「智慧農業發展趨勢」和「人工智慧與IoT之應用」由淺入深銜接至陸海空課程。	G 表達溝通及協調整合			
--	-------------	--	--	--

**授課內容 (單元名稱與內容、習作/每週授課進度/考試進度、備註)
(course content and homework/schedule/tests schedule)**

週次	授課內容
第 1 週	精準農業的過去、現況與未來
第 2 週	智慧農業發展趨勢
第 3 週	智慧農業落地解決方案
第 4 週	人工智慧與 IoT 之應用
第 5 週	人工智慧與 IoT 之應用
第 6 週	運用農業開放資料打造智能生產經營軟體雛形-以設施甜瓜為例
第 7 週	無界線電商於新農業案例分享-數位分身應用
第 8 週	AIoT 結合物聯網與深度學習於即時溫室害蟲監測計數之應用
第 9 週	AIoT 結合物聯網與深度學習於即時溫室害蟲監測計數之應用
第 10 週	蕈菇之智慧貨櫃模組生產系統
第 11 週	智慧農業設施感測環控技術
第 12 週	衛星影像與精準農業發展
第 13 週	智慧水產養殖與資源復育
第 14 週	智慧影像技術應用於漁業與家禽產業
第 15 週	鳥瞰視角下的無人機應用
第 16 週	實戰無人機之實務應用與相關法規
第 17 週	智慧陸空影像分析平台
第 18 週	研究心得分享

學習評量方式(evaluation)

討論、報告

教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)(textbook & other reference)

授課教師自編教材

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址) (teaching aids & teacher's website)

課程輔導時間(office hours)

1. 課後、課間討論
2. 電子郵件聯繫

請遵守智慧財產權及性別平等意識，不得非法影印他人著作。

開課學校	主播學校：國立臺灣海洋大學				
課程名稱	(中文) 人工智慧化的食品安全管理				
	(英文) Artificial Intelligence and Food Safety				
開課教師	教授	學分數	2	授課時數(小時)	36
開課單位	學系	遠距視訊教學	同步/非同步	開放校外人士參與	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
授課進度表					
日期	時間	講題	時數	授課師資(單位)	
7/25	8:00~9:00	感測器結合物聯網於食品安全之應用(一)	1	方銘志助理教/海洋大學食品科學系	
7/25	9:00~12:00	智慧感測器應用於食品之國際趨勢	3	黃貞翰博士/台灣優勢感測股份有限公司	
7/25	1:00~4:00	智慧物聯網與視訊串流技術應用在食品產銷履歷	3	李昭賢副教授/國立台北科技大學電子工程系	
7/25	4:00~5:00	感測器結合物聯網於食品安全之應用(二)	1	方銘志助理教/海洋大學食品科學系	
7/26	9:00~12:00	食品智慧供應鏈管理	3	林靖祐副總經理/凌誠科技股份有限公司	
7/26	1:00~4:00	食品雲與食安事件管理	3	劉芳銘主任/衛生福利部食品藥物管理署	
7/26	4:00~5:00	風險評估在食安管理之應用(一)	1	凌明沛教授/海洋大學食品科學系	
7/27	9:00~12:00	大數據於食品安全管理之應用	3	李政旺資料分析師 關貿網路數位發展部	
7/27	1:00~4:00	食品安全供應鏈之人工智慧技術	3	顧皓翔助理教授/國立臺灣海洋大學食品安全與風險管理研究所	
7/27	4:00~5:00	風險評估在食安管理之應用(二)	1	凌明沛教授/海洋大學食品科學系	
7/28	9:00~12:00	區塊鏈應用在食品管理上	3	蔡國裕副教授/逢甲大學資訊工程系	
7/28	1:00~4:00	大數據時代之食品安全	3	林昱梅教授兼法政學院副院長/國立中興大學法律學系/大數據中心合聘研究員	
7/28	4:00~5:00	風險評估在食安管理之應用(三)	1	凌明沛教授/海洋大學食品科學系	
7/29	9:00~12:00	食品總膳食調查結合人工智慧演算進行風險預測	3	江舟峰教授/中國醫藥大學公共衛生學系	
7/29	1:00~4:00	應用大數據、雲端、資訊安全技術控管食品安全	3	徐國強教授/中國醫藥大學營養學系	
7/29	4:00~5:00	課程檢討期末總結	1	方銘志助理教/海洋大學食品科學系	

國立臺灣海洋大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 人工智慧化的食品安全管理				
	(Eng.) Artificial Intelligence and Food Safety				
開課單位 (offering dept.)	食品科學系				
課程類別 (course type)	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	學分 (credits)	2	授課教師 (teacher)	凌明沛 方銘志
選課單位 (department)		授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	
課程簡述 (course description)	<p>本課程創新將食品安全與時下最流行的人工智慧銜接，提供學生一個未來更安全的食品藍圖，在現有的科技技術支持下學習本課程擴展視野，構思出未來食品安全之方向。課程前半將介紹如何利用感測器在食品製造各階段與後市場端執行偵測，而取得數據，這數據以電腦計算加以分類，搭配人工智慧的方式可以執行預測、預警、自動化等應用，如：結合物聯網應用於食品產銷履歷、供應鏈自動管理、與食品安全預警等，訓練學生應用於食品產業中會遇到的各種狀況。而食品安全管理是建立在風險評估的基礎上，因此在課程後半會導入風險評估於食品安全管理之應用，針對風險評估、膳食調查等龐大數據，利用大數據與人工智慧運算分析，可以更快速地得到許多重要的參數如：食品殘留容許量、建議每日攝取量、毒性當量等，用以建立食品安全管理基礎。</p>				
先修課程名稱 (prerequisites)	食品衛生與安全				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
課程目標	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法	
培養學生運用人工智慧於食品安全管理之能力	1. 食品安全管理之概念 2. 數據收集與風險預測能力	70% 30%	講授與實作	報告與評量	
授課內容(單元名稱與內容、習作/每週授課進度/考試進度、備註) (course content and homework/schedule/tests schedule)					
如授課進度表					
學習評量方式 (evaluation)					
報告與評量					
教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明) (textbook & other reference)					
授課教師講義					
課程教材(教師個人網址請列在本校內之網址) (teaching aids & teacher's website)					
授課教師講義					
課程輔導時間 (office hours)					



浮水印-舊



浮水印-新

國立澎湖科技大學

National Penghu University of Science and Technology

No.300 ,Liu-Ho Rd., Makung City ,Penghu Hsien,
Taiwan, Republic of China

Date : 2022/05/10

Student No. 1105413005

CERTIFICATION OF GRADUATION

This is to certify that

Lin, Cheng-Chia,

born on 1998/8/11,

has successfully completed the prescribed courses of study

and passed the required examinations

at the Department of Food Science

of the four-year college program

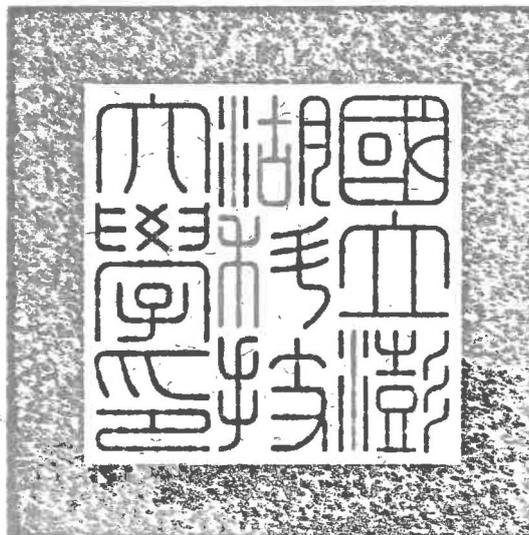
and is therefore awarded

the degree of Bachelor of Science

in 2020/06

Yo-Ping Huang

PRESIDENT OF THE UNIVERSITY



國立澎湖科技大學
National Penghu University of Science and Technology

No.300, Liuhe Rd., Magong City, Penghu
County 880011, Taiwan (R.O.C.)

CERTIFICATION OF GRADUATION

DATE: 2021/04/20

TO WHOM IT MAY CONCERN:

THIS IS TO CERTIFY THAT MISS. LIN, JUI-TING (林芮廷)

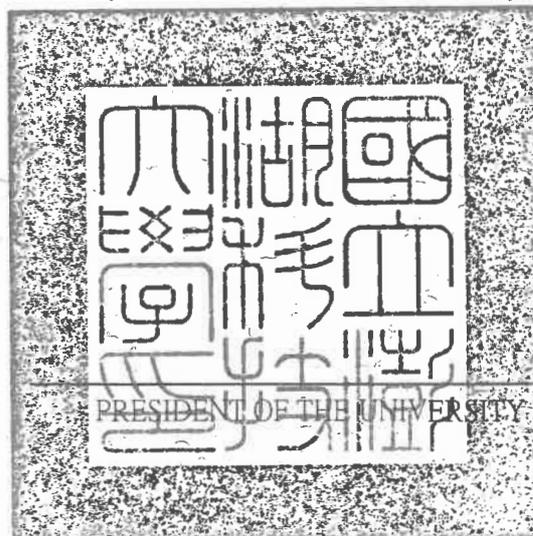
BORN ON 1989/03/20 ,HAS SATISFACTORILY COMPLETED ALL THE PRESCRIBED CURRICULUM

AT THE THE GRADUATE INSTITUTE OF TOURISM AND LEISURE MANAGEMENT

DATED 2013/06

AND IS THEREFORE AWARDED THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION.

Jinn-Pyng Ueng



National Penghu University of Science and Technology

on the recommendation of the faculty of the Department of

Food Science

has conferred upon

Lin, Cheng-Chia (林○○),

born on **March 25, 1998,**

the degree of **Bachelor of Science**

together with all the honors, rights, and privileges belonging to
that degree. In witness whereof, this diploma is issued with the

seal of the University. Given in **June 2022.**

Yo-Ping Huang
President