中華科技大學日間部四技航空機械系課程規劃表(108學年度入學)

108年4月8日107學年度第2學期第1次校課程發展委員會通過
108年10月28日108學年度第1學期第1次校課程發展委員會修正通過
109年11月25日109學年度第1學期第2次校課程發展委員會修正通過

	第一學年					第二學年					第三學年					第四學年					學分數	時數
	科目	一學期		二學期		科目	一學期		二學期		科目	一學期		二學期		科目	一學期		二學期			
		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		
學校必修	通識課程(一)中華人文	/	/	2	2	通識課程(四)(五)	2	2	2	2	通識課程(六)	2	2	/	/						25	30
	通識課程(三)	2	2	/	/	體育(三)	1	2	/	/												
	體育(一)(二)	1	2	1	2	英文實習(一)(二)	1	2	1	2												
	英文(一)(二)	2	2	2	2																	
	國文(一)(二)	2	2	2	2																	
	服務學習	1	1	/	/																	
	勞作教育	/	/	1	1																	
	小計	8	9	8	9	小計	4	6	3	4	小計	2	2	0	0	小計	0	0	0	0		
學院必修	通識課程(二) 院核心通識	2	2	/	/	航空器概論	3	3	/	/	航空英文(二)	3	3	/	/						17	17
	航空產業概論	/	/	3	3	航空英文(一)	/	/	3	3	SMS安全管理系統	/	/	3	3							
	小計	2	2	3	3	小計	3	3	3	3	小計	3	3	3	3	小計	0	0	0	0		
學系必修	微積分(一)(二)	3	3	2	2	工程數學(一)	2	2	/	/	飛機結構	2	2	/	/						56	58
	物理(一)	3	3	/	/	飛機氣液壓學及實習	2	2	/	/	飛機電工與實習	3	3	/	/							
	▲@航空基礎實習	3	3	/	/	#@電腦繪圖	2	2	/	/	▲飛機系統及實習	2	2	/	/							
	應用力學	/	/	3	3	熱力學	2	2	/	/	非破壞性檢驗	2	2	/	/							
	#@計算機概論	2	2	/	/	基本電學	2	2	/	/	空氣動力學	/	/	2	2							
	@飛機維修基礎實習	/	/	3	3	#@程式語言及應用	/	/	2	2	▲機體結構實習	/	/	3	3							
						航空發動機	/	/	2	2	▲飛機儀電及實習	/	/	2	2							
						▲發動機拆裝實習	/	/	3	3	專題製作(一)(二)	1	2	1	2							
						航空材料	/	/	2	2												
	小計	11	11	8	8	小計	10	10	9	9	小計	10	11	8	9	小計						
選修科目 學校選修	◎進階英文(一)(二)	2	2	2	2	◎進階英文(三)(四)	2	2	2	2	體育進階(一)(二)	1	1	1	1						30	30
											軍訓(一)(二)	2	2	2	2							
											◎專題研究(一)(二)	1	1	1	1							
選修科目 學院選修	企業組織與管理	3	3	/	/	機場經營與管理	2	2	/	/	人因工程	3	3	/	/	系統工程	3	3	/	/		
	航空基礎英文	/	/	2	2	顧客關係管理	/	/	2	2	飛安概論	/	/	2	2	專案管理	/	/	3	3		
											飛機儀電系統(一)(二)	1	1	1	1							
											民航法規(一)(二)	2	2	2	2							
											材料與零件(一)(二)	2	2	2	2							
											飛機空氣動力學(一)(二)	2	2	2	2							
											飛機結構維修(一)(二)	2	2	2	2							
											飛機系統結構(一)(二)	3	3	3	3							
											飛機系統(一)(二)	3	3	3	3							
											飛機維修實務(一)(二)	3	3	3	3							
選修科目 學系選修	飛機模擬器概論	/	/	3	3	物理(二)	2	2	/	/	校外實習(一)(二)	9	*	9	*	校外實習(三)(四)	9	*	9	*		
						機構學	2	2	/	/	成長實習	1	*	1	*	成長實習	1	*	1	*		
						#資料庫管理	2	2	/	/	航空品保	2	2	/	/	工程數學(三)	3	3	/	/		
						電路學	2	2	/	/	飛機機電控制	2	2	/	/	航電系統	3	3	/	/		
						動力學	2	2	/	/	電機學	2	2	/	/	精密量測	3	3	/	/		
						@飛機基礎維修實務	2	2	/	/	數值分析	2	2	/	/	計算流體力學	3	3	/	/		
						材料力學	2	2	/	/	#計算機組織	2	2	/	/	飛機設計	3	3	/	/		
						複合材料	2	2	/	/	飛機發動機維修實務	2	2	/	/	熱傳學	3	3	/	/		
						複合材料製程技術與應用	/	/	3	3	複合材料檢測技術與應用	2	2	/	/	飛機系統維修實務	3	3	/	/		
						應用電子學及實習	/	/	3	3	機電整合	/	/	3	3	航空複合材料設計與製作	3	3	/	/		
						旋翼機概論	/	/	3	3	自動控制	/	/	2	2	複合材料產品流場分析與應用	3	3	/	/		
						工程數學(二)	/	/	3	3	航空專業英文	/	/	2	2	飛機性能分析	3	3	/	/		
						飛行原理	/	/	3	3	◆單晶片微電腦	/	/	3	3	航空維修專業英文	3	3	/	/		
						流體力學(一)	/	/	3	3	流體機械	/	/	2	2	飛航管制	3	3	/	/		
						機械元件設計	/	/	3	3	複合材料熱壓成型製程	/	/	3	3	流體力學(二)	3	3	/	/		
											航空法規	/	/	2	2	◎飛機系統工程與管理	3	3	/	/		
											飛機維修計劃管理	/	/	2	2	複合材料製作專題(一)(二)	3	3	3	3		
											複材製作與修補技術	/	/	3	3	模擬器設計實務	/	/	3	3		
											旋翼機原理及實習	/	/	3	3	飛機製造	/	/	3	3		
											機械加工	/	/	3	3	複材飛機設計	/	/	3	3		
											航空職場健康促進實務	/	/	2	2	飛機維修技術實習	/	/	3	3		
																◆創新發明與智慧財產權	/	/	3	3		
																#電腦輔助工程應用實習	/	/	3	3		
																▲航空複合材料結構驗證	/	/	3	3		
																噴射推進學	/	/	3	3		
																樹脂轉注真空3D成型製程	/	/	3	3		
																◎系統最佳化分析	/	/	3	3		
	建議選修	0	0	0	0	建議選修	2	2	3	3	建議選修	2	2	5	5	建議選修	9	9	9	9		
	合計	21	22	19	20	合計	19	21	18	19	合計	17	18	16	17	合計	9	9	9	9	128	135

備註：

1.「#」電腦上機實習科目。「@」專業證照輔導課程。「◆」創新創意課程。「▲」產業實務導向共構課程。「★」職能專業課程。「◎」榮譽學生得優先選修且該科目不受選課下限人數規定。

2.畢業技能檢定包含「英語能力檢定」、「專業證照」及至少修畢1學分以上(含)「校外實習」共計三項。

3.榮譽學生得於第三學年起選修專題研究(一)(二)(配合各系專題製作(一)(二)時間)及相關研究所專業課程6學分(一學期至多3學分)。

4.若本班人數或所開課程經第一階段選課後，未達開班人數不開課，學生得跨年級、跨系或跨院選修。

5.校外實習課程可分為⑴「成長實習」、⑵「學期實習」及「學年實習」課程。實習時數以*號表示。

⑴成長實習：實習內容為一般職能訓練，實習時數需達80小時，可採計1學分，且在學期間以認列1學分為限。

⑵學期(年)實習：實習內容為專業職能訓練，課程名稱為校外實習(一)(二)(三)(四)，需於學期(年)期間進行至少為期4.5(9)個月實習，並可採計9(18)學分，且得予免修當學期(年)系、院選必修課(重補修科目除外)，但免修學分數上限不得超過當學期校外實習學分數，且在學期間以認列9(18)學分為限。

註：

1.校外實習課程⑴、⑵皆認列為畢業門檻，僅能擇一選修，且不得重複選修。

2.應屆畢業生若因特殊原因(如身心狀況不佳等)不適宜校外實習者，經系主任同意得予以參加系內相關實習80小時，並得抵免校外實習1學分。

6.選讀學院選修課程飛機儀電系統(一)(二)(1/1)、民航法規(一)(二)(2/2)、材料與零件(一)(二)(2/2)、飛機空氣動力學(一)(二)(2/2)、飛機結構維修(一)(二)(2/2)、飛機系統結構(一)(二)(3/3)、飛機系統(一)(二)(3/3)、飛機維修實務(一)(二)(3/3)：選修以上學分，可抵免當學期學系必選修課程，抵免學分必須與當學期學分數為基準。

中華科技大學日間部四技航空機械系課程規劃表(108學年度入學)

108年4月8日107學年度第2學期第1次校課程發展委員會通過
108年10月28日108學年度第1學期第1次校課程發展委員會修正通過
109年11月25日109學年度第1學期第2次校課程發展委員會修正通過

第一學年/First Academic Year						第二學年/Second Academic Year					第三學年/Third Academic Year					第四學年/Forth Academic Year					總學分 Total Credits	總時數 Total Hours
科目/Course Title		第一學期(First Semester)		第二學期(Second Semester)		科目/Course Title	第一學期(First Semester)		第二學期(Second Semester)		科目/Course Title	第一學期(First Semester)		第二學期(Second Semester)		科目/Course Title	第一學期(First Semester)		第二學期(Second Semester)			
		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		
學校必修(通識科目) Courses required by the university	中華人文/Chung Hua Humanities and Cultures	/	/	2	2	通識課程(四)(五)/General Courses(IV)(V)	2	2	2	2	通識課程(六)/General Courses(VI)	2	2	/	/						25	30
	通識課程(三)✓/General Courses(III)	2	2	/	/	體育(三)/Physical Education(III)	1	2	/	/												
	體育(一)(二)/Physical Education(I)(II)	1	2	1	2	英文實習(一)(二)/English practice(I)(II)	1	2	1	2												
	英文(一)(二)/English(I)(II)	2	2	2	2																	
	國文(一)(二)✓/Chinese Literature(I)(II)	2	2	2	2																	
	服務學習✓/Student Service Education	1	1	/	/																	
	幸福教育✓/Life Education and Social Care	/	/	1	1																	
	小計/Subtotal	8	9	8	9	小計/Subtotal	4	6	3	4	小計/Subtotal	2	2	0	0	小計/Subtotal	0	0	0	0		
學院必修(專業科目) Courses required by the college	通識課程(二)院校心通識/General Courses(II) General Knowledge of College Core	2	2	/	/	航空器概論/Introduction of Aircraft	3	3	/	/	航空英文(二)/Aviation English(II)	3	3	/	/						17	17
	航空產業概論/Introduction to Aviation Industry	/	/	3	3	航空英文(一)/Aviation English(I)	/	/	3	3	SMS安全管理系統/SMS Security Management System	/	/	3	3							
	小計/Subtotal	2	2	3	3	小計/Subtotal	3	3	3	3	小計/Subtotal	3	3	3	3	小計/Subtotal	0	0	0	0		
學系必修(專業科目) Courses required by the department	微積分(一)(二)/Calculus(I)(II)	3	3	2	2	工程數學(一)/Engineering Mathematics(I)	2	2	/	/	飛機結構/Aircraft Structures	2	2	/	/						56	58
	物理(一)/Physics(I)	3	3	/	/	飛機氣液壓學及實習/Aircraft Hydraulics and Pneumatics and Practice	2	2	/	/	飛機電工與實習/Aircraft Electrical Engineering and Practice	3	3	/	/							
	#▲#航空基礎實習/Aircraft Basic Practice	3	3	/	/	#電腦繪圖/Computer Graphics	2	2	/	/	▲飛機系統及實習/Aircraft Systems and Practice	2	2	/	/							
	應用力學/Engineering Mechanics	/	/	3	3	熱力學/Thermodynamics	2	2	/	/	非破壞性檢驗/Non-Destructive Inspection	2	2	/	/							
	#計算機概論/Basic Concepts of Computers	2	2	/	/	基本電學/Basic Electricity	2	2	/	/	空氣動力學/Aerodynamics	/	/	2	2							
	#飛機維修基礎實習/Fundamental Practice of Aircraft Maintenance	/	/	3	3	#程式語言應用/Programming Languages and Applications	/	/	2	2	▲機體結構實習/Airframe Structure Practice	/	/	3	3							
						航空發動機/Aircraft Engine	/	/	2	2	▲飛機儀電實習/Aircraft Electronic Instrument and Practicum	/	/	2	2							
						▲發動機拆裝實習/Aircraft Engine Assemble/Disassemble Practice	/	/	3	3	專題製作(一)(二)/Project Study(I)(II)	1	2	1	2							
						航空材料/Aircraft Materials	/	/	2	2												
	小計/Subtotal	11	11	8	8	小計/Subtotal	10	10	9	9	小計/Subtotal	10	11	8	9	小計/Subtotal	0	0	0	0		
選修科目 Elective course	校選修(通識科目) University Elective	◎進階英文(一)(二)/Advanced English(I)(II)	2	2	2	2	◎進階英文(三)(四)/Advanced English(III)(IV)	2	2	2	2	體育進階(一)(二)/Advanced Physical Education(I)(II)	1	1	1	1						30	30
												軍訓(一)(二)/Military Training(I)(II)	2	2	2	2							
												◎專題研究(一)(二)/Special Research(I)(II)	1	1	1	1							
	學院選修 College Electives	企業組織與管理/Enterprise Organization and Management	3	3	/	/	機場經營與管理/Airport Operation and Management	2	2	/	/	人因工程/Human Factors Engineering	3	3	/	/	系統工程/Systems Engineering	3	3	/	/		
		航空基礎英文/Basic English for Aviation	/	/	2	2	顧客關係管理/Customer Relationship Management	/	/	2	2	飛安概論/Introduction to Flight Safety	2	2	2	2	專案管理/Project Management	/	/	3	3		
												飛機儀電系統(一)(二)/Aircraft Electronic Instrument System(I)(II)	1	1	1	1							
												民航法規(一)(二)/Civil Aviation Regulations(I)(II)	2	2	2	2							
												材料與零件(一)(二)/Material and Component(I)(II)	2	2	2	2							
												飛機空氣動力學(一)(二)/Aircraft Aerodynamics(I)(II)	2	2	2	2							
												飛機結構維修(一)(二)/Maintenance of Aircraft Structures(I)(II)	2	2	2	2							
												飛機系統結構(一)(二)/Structures of Aircraft Systems(I)(II)	3	3	3	3							
												飛機系統(一)(二)/Aircraft Systems(I)(II)	3	3	3	3							
												飛機維修實務(一)(二)/Practice of Aircraft Maintenance(I)(II)	3	3	3	3							
	學系選修 Department Electives	飛機模擬器概論/Introduction to Aircraft Simulator	/	/	3	3	物理(二)/Physics(II)	2	2	/	/	校外實習(一)(二)/Extracurricular Internship(I)(II)	9	*	9	*	校外實習(三)(四)/Extracurricular Internship(III)(IV)	9	*	9	*		
						機構學/Mechanism	2	2	/	/	成長實習/Growth Internship	1	*	1	*	成長實習/Growth Internship	1	*	1	*		
						#資料庫管理/Database System Management	2	2	/	/	航空品保/Aviation Quality Management	2	2	/	/	工程數學(三)/Engineering Mathematics(III)	3	3	/	/		
						電路學/Electric Circuits	2	2	/	/	飛機機電控制/Aircraft Mechanical and Electrical Controls	2	2	/	/	航電系統/Avionics System	3	3	/	/		
						動力學/Dynamics	2	2	/	/	電機學/Electrical Machinery	2	2	/	/	精密量測/Precision Measurement	3	3	/	/		
						#飛機基礎維修實務/Basic Aircraft Maintenance Practice	2	2	/	/	數值分析/Numerical Analysis	2	2	/	/	計算流體力學/Computational Fluid Dynamics	3	3	/	/		
						材料力學/Mechanics of Materials	2	2	/	/	#計算機組織/Computer Organization	2	2	/	/	飛機設計/Design of Aircraft	3	3	/	/		
						複合材料/Composite Materials	2	2	/	/	飛機發動機維修實務/Aircraft Engine Maintenance Practice	2	2	/	/	熱傳學/Heat Transfer	3	3	/	/		
						複合材料製程技術與應用/Processing Techniques and Applications of Composite Materials	/	/	3	3	複合材料檢測技術與應用/Composite Material Testing Technology and Applications	2	2	/	/	飛機系統維修實務/Aircraft Systems Maintenance Practice	3	3	/	/		
						應用電子學及實習/Applied Electronics and Internships	/	/	3	3	機電整合/Mechatronics	/	/	3	3	航空複合材料設計與製作/Design and Fabrication of Aircraft Composite Materials	3	3	/	/		
						旋翼機概論/Introduction to Rotorcraft	/	/	3	3	自動控制/Automatic Control	/	/	2	2	複合材料產品流場分析與應用/Analysis and Application of Flow Field of Composite Material Products	3	3	/	/		
						工程數學(二)/Engineering Mathematics(II)	/	/	3	3	航空業英文/Aviation Maintenance English	/	/	2	2	飛機性能分析/Aircraft Performance Analysis	3	3	/	/		
						飛行原理/Principles of Flight	/	/	3	3	◆單晶片微電腦/Single Chip Microcomputer	/	/	3	3	航空維修專業英文/Aviation Maintenance English	3	3	/	/		
						流體力學(一)/Fluid Dynamics(I)	/	/	3	3	流體機械/Fluid Machinery	/	/	2	2	飛航管制/Air Traffic Control	3	3	/	/		
						機械元件設計/Design of Machine Elements	/	/	3	3	複合材料熱壓成型製程/Composite Material Hot Press Process	/	/	3	3	流體力學(二)/Fluid Dynamics(II)	3	3	/	/		
												航空法規/Aviation Regulations	/	/	2	2	◎飛機系統工程與管理/Aircraft System Engineering and Management	3	3	/	/		
												飛機維修計劃管理/Aircraft Maintenance Program Management	/	/	2	2	複合材料製作專題(一)(二)/Special Topics of Composites Manufacturing(I)(II)	3	3	3	3		
												複材製作與修補技術/Technology of Composites Manufacture and Repair	/	/	3	3	模擬器設計實務/Simulator Design Practice	/	/	3	3		
												旋翼機原理及實習/Rotorcraft Principle and Practice	/	/	3	3	飛機製造/Aircraft Manufacturing	/	/	3	3		
												機械加工/Machining	/	/	3	3	複材飛機設計/Design of Composite Aircraft	/	/	3	3		
												航空職場健康促進實務/Aviation Workplace Health Promotion Practice	/	/	2	2	飛機維修技術實習/Practice in Aircraft Maintenance Technology	/	/	3	3		
																	◆創新發明與智慧財產權/Innovation and Intellectual Property Rights	/	/	3	3		
																	#電腦輔助工程應用實習/Practice of Computer Aided Engineering	/	/	3	3		
																	▲航空複合材料結構驗證/Aircraft Composite Material Structure Inspection and Testing	/	/	3	3		
																	#射推進學/Jet Propulsion	/	/	3	3		
																	樹脂轉注真空3D成型製程/Resin Transfer Vacuum 3D Molding Process	/	/	3	3		
																	◎系統最佳化分析/Optimization Analysis	/	/	3	3		
		建議選修	0	0	0	0	建議選修	2	2	3	3	建議選修	2	2	5	5	建議選修	9	9	9	9		
		合計/Total	21	22	19	20	合計/Total	19	21	18	19	合計/Total	17	18	16	17	合計/Total	9	9	9	9	128	135

備註：
1.「#」電腦上機實習科目。「@」專業證照輔導課程。「◆」創新創意課程。「▲」產業實務導向共構課程。「★」職能專業課程。「◎」榮譽學生得優先選修且該科目不受選課下限人數規定。
2.畢業技能檢定包含「英語能力檢定」、「專業證照」及至少修畢1學分以上(含)「校外實習」共計三項。
3.榮譽學生得於第三學年起選修專題研究(一)(二)(配合各系專題製作(一)(二)時間)及相關研究所專業課程6學分(一學期至多3學分)。
4.若本班人數或所開課程經第一階段選課後，未達開班人數不開課，學生得跨年級、跨系或跨院選修。

5.校外實習課程可分為(1)「成長實習」、(2)「學期實習」及「學年實習」課程。實習時數以*號表示。
(1)成長實習：實習內容為一般職能訓練，實習時數需達80小時，可採計1學分，且在學期間以認列1學分為限。
(2)學期(年)實習：實習內容為專業職能訓練，課程名稱為校外實習(一)(二)(三)(四)，需於學期(年)期間進行至少為期4.5(9)個月實習，並可採計9(18)學分，且得予免修畢學期(年)系、院選必修課(重補修科目除外)，但免修學分數上限不得超過當學期校外實習學分數，且在學期間以認列9(18)學分為限。
註：
1.校外實習課程(1)、(2)皆認列為畢業門檻，僅能擇一選修，且不得重複選修。
2.應屆畢業生若因特殊原因(如身心狀況不佳等)不適宜校外實習者，經系主任同意得予以參加系內相關實習80小時，並得抵免校外實習1學分。

6.選讀學院選修課程飛機儀電系統(一)(二)(1/1)、民航法規(一)(二)(2/2)、材料與零件(一)(二)(2/2)、飛機空氣動力學(一)(二)(2/2)、飛機結構維修(一)(二)(2/2)、飛機系統結構(一)(二)(3/3)、飛機系統(一)(二)(3/3)、飛機維修實務(一)(二)(3/3)：選修以上學分，可抵免當學期學系必選修課程，抵免學分必須與當學期學分數為基準。