

中華科技大學日間部四技航空機械系課程規劃表(109學年度入學)

109年4月6日108學年度第2學期第1次校課程發展委員會通過
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
111年11月21日111學年度第1學期第1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															
					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							
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 Course(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	/	/																									
	勞作教育/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		
院必修(專業科目) Courses required by the college	通識課程(二)航空應用實務/Aviation Application Practice				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				0	0	0	0									
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	/	/	液體氣流變學及實習/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	/	/									
	增計算機概論/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	編程語言及應用/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	▲飛機電氣實習/Aircraft Electronic Instrument and Practice				/	/	2	2									
									▲發動機拆裝實習/Aircraft Engine Assembly/Disassembly 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
校選修(通識科目) University Electives	◎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									
院選修(專業科目) 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	專案管理/Project Management				/	/	3	3	
																	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									
																									校外實習(三)(四)Extracurricular Internship(III)(IV)				9	*	9	*	
系選修(專業科目) Department Electives									物理(二)Physics(II)				2	2	/	/	校外實習(一)(二)Extracurricular Internship(I)(II)				9	*	9	*	成長實習/Growth Internship				1	*	1	*	
									機構學/Mechanism				2	2	/	/	航空品質管理/Aviation Quality Management				2	2	/	/	工程數學(三)Engineering Mathematics(III)				3	3	/	/	
									資料庫管理/Database System Management				2	2	/	/	飛機電氣控制/Aircraft Mechanical and Electrical Controls				2	2	/	/	精密量測/Precision Measurement				3	3	/	/	
									電路學/Electric Circuits				2	2	/	/	電機學/Electrical Machinery				2	2	/	/	計算流體力學/Computational Fluid Dynamics				3	3	/	/	
									動力學/Dynamics				2	2	/	/	數值分析/Numerical Analysis				2	2	/	/	飛機設計/Design of Aircraft				3	3	/	/	
									飛機基礎維修實務/Basic Aircraft Maintenance Practice				2	2	/	/	計算機組織/Computer Organization				2	2	/	/	熱傳導/Heat Transfer				3	3	/	/	
									材料力學/Mechanics of Materials				2	2	/	/	複合材料製成技術與應用/Composite Material Testing Technology and Applications				2	2	/	/	飛機系統維修實務/Aircraft Systems Maintenance Practice				3	3	/	/	
									複合材料及基礎實習/Composite Materials and Fundamental Practice				2	2	/	/	應用電子學及實習/Applied Electronics and Internships				/	/	3	3	航空複合材料設計與製作/Design and Fabrication of Aircraft Composite Materials				3	3	/	/	
									複合材料製成技術與應用/Processing Techniques and Applications of Composite Materials				/	/	3	3	旋翼機概論/Introduction to Rotorcraft				/	/	3	3	複合材料產品品質分析與應用/Analysis and Application of Flow Field of Composite Material Products				3	3	/	/	
									應用電子學及實習/Applied Electronics and Internships				/	/	3	3	工程數學(二)Engineering Mathematics(II)				/	/	2	2	飛機性能分析/Aircraft Performance Analysis				3	3	/	/	
								航空專業英文/Aviation Maintenance English				/	/	3	3	飛行原理/Principles of Flight				/	/	3	3	航空維修專業英文/Aviation Maintenance English				3	3	/	/		
								◆單晶片微電腦/Single Chip Microcomputer				/	/	3	3	流體力學(一)Fluid Dynamics(I)				/	/	3	3	機電整合/Mechatronics				/	/	3	3		
								流體機械/Fluid Machinery				/	/	3	3	機械元件設計及實習/Design of Machine Elements & Practice				/	/	3	3	複合材料熱壓成型製程/Composite Material Hot Press Process				/	/	3	3		
																航空法規/Aviation Regulations				/	/	3	3	飛機維修計畫管理/Aircraft Maintenance Program Management				/	/	3	3		
																複合材料製成技術與應用/Technology of Composites Manufacture and Repair				/	/	3	3	模擬器設計實習/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		
																精密鑄造/Precision Casting				2	2	/	/	飛機維修技術實習/Practice in Aircraft Maintenance Technology				/	/	3	3		
																銲接技術/Welding Technology				/	/	2	2	◆創新發明與智慧財產權/Innovation and Intellectual Property Rights				/	/	3	3		
																航空職場健康促進實務/Aviation Workplace Health Promotion Practice				/	/	2	2	電腦輔助工程應用實習/Practice of Computer Aided Engineering				/	/	3	3		
																								▲航空複合材料結構檢驗/Aircraft Composite Material Structure Inspection and Testing				/	/	3	3		
																								噴射推進器/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/Recommended Elective				0	0	0	0	建議選修/Recommended Elective				2	2	3	3	建議選修/Recommended Elective				2	2	5	5	建議選修/Recommended Elective				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：

- 「#」：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課下限人數規定。
- 專業門類依本校學則規定，除修畢應修之學分外，應再通過本校認可之校外「英語能力檢定」考試，本校認可之專業證照、「校外實習」一學分以上(含)方具專業實務。
- 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)共同)及相關研究所專業課程6學分(一學期至多3學分)。
- 若本人數未開課或第一階段選課後，未達開課人數不開課，學生得跨系、跨系或跨院選修。
- 校外實習課程可分為「成長實習」、「學期實習」及「學年實習」課程，校外實習實習畢業門類為1學分，校外實習最多總列18學分，且不得重複選修。(1)延修生得將校外實習課程採認專業門類。(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校內相關實習並取得實習專業門類資格。
- 選修學院選修課程民航法規(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，可抵充當學期學分必選課數，抵充學分必須與當學期學分數為基。
- 保留校外實習(一)(二)(三)(四)，得予免修當學期(年)系、院選修課(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。