

自動控制工程，工學學士（130學分）

AUTO-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

必修

應取得 71學分

一年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO1012	計算機概論	3	AUTO1014	程式設計	3
AUTO1013	計算機概論實習	1	AUTO1015	程式設計實習	1
IEE1005	線性代數	3	IEE1006	邏輯設計	3
IEE1008	資電概論與倫理	2	IEE1007	邏輯設計實習	1
MATH1005	微積分(一)	3	IEE1010	普通物理-電、磁、光	3
MATH1005P	微積分(一)實習	0	IEE1011	普通物理-電、磁、光實驗	1
			MATH1006	微積分(二)	3
			MATH1006P	微積分(二)實習	0

二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO2000	工程數學(一)	3	AUTO2001	工程數學(二)	3
AUTO2002	電子學(一)	3	AUTO2003	電子學(二)	3
AUTO2005	電子學實驗(一)	1	AUTO2004	信號與系統	3
AUTO2008	電路學(一)	3	AUTO2006	電子學實驗(二)	1
AUTO2012	微處理機系統	3	AUTO2009	電路學(二)	3
AUTO2013	微處理機系統實習	1	AUTO2021	感測與量度工程	3

三年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO3000	電子學(三)	3	AUTO3002	線性控制系統(二)	3
AUTO3001	線性控制系統(一)	3	AUTO4926	專題研究(一)	1
AUTO3003	機器人學	3			

四年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO4927	專題研究(二)	1			

選修

至少取得 22學分

二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO2022	半導體原理	3	AUTO2023	半導體元件	3
AUTO2026	進階程式設計	3	AUTO2029	動力學	3
AUTO2028	靜力學	3	AUTO2030	材料力學	3
AUTO2031	工程圖學(含實習)	3	AUTO3026	可程式控制(含實驗)	3
AUTO2033	數值方法與分析	3			
AUTO2071	人體生理解剖學	3			
AUTO2072	生醫工程導論	3			

自動控制工程，工學學士（130學分）

AUTO-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

三年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO2010	電磁學(一)	3	AUTO2032	電磁學(二)	3
AUTO3021	半導體製程技術	3	AUTO3022	光機電系統設計	3
AUTO3023	工程數學(三)	3	AUTO3024	工業電子學	3
AUTO3025	介面設計	3	AUTO3028	自動光學檢測	3
AUTO3027	光電系統與應用	3	AUTO3029	伺服控制(含實驗)	3
AUTO3032	流力與熱傳學	3	AUTO3030	系統模擬	3
AUTO3033	計算機輔助電路設計	3	AUTO3031	油氣壓控制工程	3
AUTO3037	數位信號處理	3	AUTO3034	通訊理論與應用	3
AUTO3039	機率論	3	AUTO3035	進階可程式控制(含實驗)	3
AUTO3040	機電元件模擬	3	AUTO3036	電機機械	3
AUTO3071	醫學量測	3	AUTO3072	生醫信號處理	3
AUTO3076	嵌入式系統	3	AUTO3073	醫用電子	3
AUTO3077	醫學影像設備	3	AUTO3075	數位影像處理	3
AUTO4939	校外實習導論	1	AUTO4958	校外專業實習(暑二)	1
AUTO4957	校外專業實習(暑一)	1	IEE3013	感測與定位整合平台	3
IEE3011	智慧機器人概論與實作	3	IEE5015	系統思維與機率應用	3
IEE3012	智慧辨識檢測與應用	3			
四年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AUTO4021	微傳感器原理與應用	3	AUTO4023	系統識別	3
AUTO4022	自動化系統設計	3	AUTO4025	科技英文	3
AUTO4024	油氣壓工程應用	3	AUTO4029	積體電路與元件封裝	3
AUTO4026	科技產業工程	3	AUTO4030	智慧製造	3
AUTO4027	虛擬實境技術	3	AUTO4071	生醫工程專論	3
AUTO4028	微光機電工程實務	3	AUTO4073	醫療器材專論	3
AUTO4072	生醫光電	3	AUTO4952	校外專業實習(暑四)	1
AUTO4074	智慧醫療	3	AUTO4953	專題產業實習	9
AUTO4076	人工智慧與醫學診斷	3	IEE6007	資料處理與分析科學	3
AUTO4951	校外專業實習(暑三)	1			
AUTO5001	虛擬儀控	3			
AUTO5008	機器人系統設計與應用	3			

自動控制工程，工學學士（130學分）

AUTO-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

IEE5016	系統思維與統計應用	3		
---------	-----------	---	--	--

應修畢業學分：130 學分

通識基礎課程：12 學分

通識選修課程：12 學分

主修必修科目：71 學分

主修選修科目：22 學分

跨領域課程：13 學分

學程修課規則：

一、畢業條件

1. 應修滿本系規定之畢業總學分，並完成各項必修、專業選修、通識及其他相關課程規定。

2. 自109學年度起入學之僑外生（香港、澳門及馬來西亞學生除外），須通過華語文能力測驗（TOCFL）Level 4，始符合畢業資格。

二、選課及學分規定

（一）專業及其他選修學分

1. 學生須修習至少13學分之非本系專業選修課程，其中包含數位自主學習課程至少2學分；其餘相關規定請參閱本系修業須知。

2. 自114學年度起學生須依本系規定，於iLearn平台修習數位自主學習課程，至少取得2學分。

（二）通識教育課程：依115學年度起入學新生適用之「逢甲大學通識教育課程修課要點」辦理。

（三）重複修課規定：重複修習相同名稱之課程，其學分不得重複採計。

三、修課注意事項

1. 學生須先通過「專題研究（一）」，始得修習「專題研究（二）」。

2. 重、補修專業必修課程規定：

• 補修生：指學期中退選課程且無修課成績者，不得修習暑修班課程；其專業必修課程應於本系修習。

• 重修生：指本系必修科目成績不及格者。重修專業必修課程時，應以資電學院各學系開設之相同必修課程為原則，且修習學分數不得低於本系規定。

3. 普通物理及微積分重修規定：重修「普通物理—電、磁、光」及「微積分」相關課程時，得以修習工程與科學學院開設、且學分數相同之「普通物理（二）」、「微積分（一）」及「微積分（二）」課程。

四、專業證照建議

建議依個人興趣及職涯方向取得相關專業證照，如：氣壓乙級技術士證照、自動化工程師相關證照、醫學工程師相關證照。

五、推薦跨領域學程組合

為強化學生跨域整合能力及未來就業競爭力，鼓勵本系學生修讀下列跨領域學程：

1. 輔修：人工智慧物聯網（AIoT）

透過人工智慧、物聯網及通訊技術之跨域學習，提升學生於數位轉型及智慧科技產業之就業競爭力。

2. 學分學程

（1）智慧物聯網學分學程

與自動控制專業高度相關，應用範圍廣泛，可延伸至智慧製造、智慧生活及物聯網系統等領域。

（2）資訊安全學分學程

配合智慧系統、網路通訊及工業控制系統之發展，強化學生資訊安全與系統防護能力，提升跨領域專業能力。

六、學系與產業鏈結

1. 「智慧機器人與控制」課程群

• 對接產業類別：機械、工具機、智慧製造及自動化產業。

• 相關產業機構：台達電、亞太菁英等。

2. 「智能型半導體微元件」課程群

• 對接產業類別：半導體、電子元件及智慧電子產業。

• 相關產業機構：台灣積體電路製造、旺宏電子等。

3. 「智慧生醫」課程群

• 對接產業類別：生技醫療、醫療器材及智慧醫療產業。

• 相關產業機構：中國醫藥大學附設醫院、臺中榮民總醫院、紡織產業綜合研究所、諾亞思科技等。

提醒：建議學生於每學期選課前，先確認自己所屬入學學年度適用的課程規劃及修業規定，再依照畢業條件、個人興趣與未來職涯方向進行選課，以避免因課程異動或修課規定不同而影響畢業資格。