

# 中華大學電機工程學系 112 級四年課程規劃表

111-2 電機系第 1 次課程規劃會議通過 112.4.17

111-3 資電學院院課規會議通過 112.5.31

111 學年度第 4 次校級課程規劃委員會會議通過 112.06.14

	一年級		二年級		三年級		四年級	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
<b>校定必修</b>	英文(一)(2) 體育(一)(0)	英文(二)(2) 體育(二)(0)	英文(三)(1)	英文(四)(1)				
<b>通識課程</b>	核心通識課程：通識課程分為「社會關懷(含“人文涵養”及“社會習察”2向度)」、「創新創意(含“藝術感知”及“科學探究”2向度)」、「健康促進(含“自我探索”及“生醫衛保”2向度)」三類，每類之核心通識課程至少必須修習兩門，需 12 學分；多元選修：需修 10 學分，共 11 門課 22 學分							
<b>校定必選</b>	◎探索園區(2) AI 體驗趣 2.0 (1)							
<b>系定必修</b>	普通物理(一)(3) ★微積分(一)(3) 邏輯設計(一)(3) ★程式設計(一)(3)	普通物理(二)(3) ★微積分(二)(3) 邏輯設計(二)(3) ★程式設計(二)(3) ★線性代數(3)	電路學(一)(3) 電子學(一)(3) 工程數學(一)(3) 電工實驗(一)(1)	電路學(二)(3) 電子學(二)(3) 工程數學(二)(3) 電工實驗(二)(1) 信號與系統(3)	電磁學(一)(3) 微算機(一)(3) 電工實驗(三)(1)	電工實驗(四)(1) ★專題實務(一)(1)	專題實務(二)(1)	
<b>學分數</b>	12	15	10	13	7	2	1	0
<b>必選修</b>		專題設計(一)(1)	創意專題設計(2)	專題設計(二)(1)	通信系統(3) 機率與統計(3)	電機機械(3) 微算機(二)(3)		
<b>選修</b>	工程英文(2) 基礎數學(2)				電子學(三)(3) 控制工程(3) ★工程應用軟體(3) 資料結構(3) 生醫電子導論(3)	電磁學(二)(3) 近代物理導論(3) 數位積體電路(3) 通信電子學(3) 數位通訊原理(3) 複變函數(3) 數位控制(3)	電磁波(3) 5G 無線通訊(3) 數位信號處理(3) 自動化系統(3) 半導體元件(3) 類比積體電路實務(3) DSP 晶片模擬(3) 職場倫理(3) 製造實務(3) 企業實習(3) VLSI 設計概論(3)	數位積體電路實務(3) 半導體工程(3) 光電子學(3) 計算機結構(3) 嵌入式系統(3) ★數位影像處理(3) IC Lay out(3) 工作倫理(3) 企業體驗(3) 工廠實務(3)

附註：(校及院共同必修注意事項)

- 1.本系學生英文及多元通識課程之修習，須於修業期限內依據『中華大學英文修課、校內外檢定考試及「職場英文」課程作業要點』及『中華大學通識課程修業規定』，完成規定修業學分，始符合畢業資格。其中通識課程 22 學分，包含核心通識課程 12 學分及多元選修課程 10 學分。
- (1)核心通識課程 12 學分：通識課程分為「社會關懷(含“人文涵養”及“社會習察”二向度)」、「創新創意(含“藝術感知”及“科學探究”二向度)」、「健康促進(含“自我探索”及“生醫衛保”二向度)」三類，每類之核心通識課程至少必須修習兩門，且至少包含四向度。(2)多元選修課程 10 學分。
- 2.本系學生體育課程之修習，須於修業期限內依據『中華大學體育課程修課辦法』，完成規定修業學分，始符合畢業資格。
- 3.為達成中華大學學生基本能力指標中之『溝通表達能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學學生英文能力畢業資格檢定實施辦法』，完成並通過英文能力檢定，及依據「中華大學中文能力檢定實施要點」，完成並通過中文能力檢定，始符合畢業資格。
- 4.為達成中華大學學生基本能力指標中之『社會關懷能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學志工校園文化推動實施要點』，完成規定服務時數 18 小時，始符合畢業資格。
- 5.為達成中華大學學生基本能力指標中之『健康體能能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學體育課程修課辦法』，完成規定修業學分並通過游泳能力檢核與體適能檢核，始符合畢業資格。
- 6.為達成中華大學學生基本能力指標中之『資訊應用能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學資訊應用能力檢定實施辦法』，完成規定修業學分並通過資訊應用檢定，始符合畢業資格。
- 7.為達成中華大學學生基本能力指標中之『創新創意能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學創新與創意課程實施辦法』，修習『創意專題設計』，並修習通過『專題實務(一)』及『專題實務(二)』，始符合畢業資格。
- 8.為達成中華大學學生基本能力指標中之『AI 能力』，本系學生須於修業期限內依據『中華大學學生 AI 能力檢定實施辦法』，通過 AI 能力檢定，始符合畢業資格。
- 9 為達成學生『基本素養』之檢核，學生須於修業期間內修習通過『人際溝通』：學生須於修業期限內修習通過一門所屬學系、學位學程開設，或認可與「人際溝通」相關之課程，始符合畢業資格。(包含在核心必修通識 12 學分中)。
- 10.本系畢業選修學分須選外系 9 學分，含「探索園區」與「AI 體驗趣 2.0」(外籍生及轉學生免修)，但不含通識、體育。
- 11.本系企業實習選修課程：「製造實務」、「職場倫理」、「企業實習」、「工作倫理」、「企業體驗」、「工廠實務」，共六門選修課程，依『電機工程學系校外實習實施辦法』辦理。
- 12.探索園區課程說明：為培養學生自主學習能力、了解 SDGs 議題，啟動大一自主探索學習，本校學生須於大一修畢「探索園區」課程，所得學分可認列於外系 9 學分內。
- 13.院核心課程以★註記。(『工程應用軟體』認列為計算機概論，『程式設計(一)、程式設計(二)』認列為程式設計，『微積分(一)、微積分(二)、線性代數』認列為數學，『數位影像處理』認列為人工智慧導論，『專題實務(一)、專題實務(二)』認列為專題，『企業實習、企業體驗、工廠實務』認列為實習)。
14. 為培育並提升學生最新技術之 AI 及元宇宙應用能力，達成於大一階段學生具備最新技術知識，本校學生請於大一修畢『AI 體驗趣 2.0 課程』，所得學分可認列於外系 9 學分內。
15. 系選修依實際開課作調整。