

資訊工程學系輔學程科目表 〈適用 104 學年度起申請〉

【電腦系統學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
資料結構	3	二上	[註]學生必須修過本輔學程左列 10 門科目，並根據下面學分承認原則，滿足 30 學分。 (a)主修學程之必修或選修科目和本學程之必修科目()若有重疊，最多只可抵15學分(兩個學程都算)。 (b)主修學程之必修或選修科目和本學程之選修科目(**)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得兩個學程都算)。 (c)不足30學分者必須修讀本學程下面所列之科目(不得雙重承認)： 二上： *離散數學(3) 二下： **數位信號處理導論(3) **物件導向設計(3) 三上： **資料庫系統(3) **嵌入式系統導論(3) **數位影像處理(3) 三下： **超大型積體電路設計導論(3) **晶片系統設計導論(3)
*數位系統設計	3	二上	
*系統程式	3	二下	
*通訊與網路概論	3	二下	
*微處理機系統	3	二下	
*編譯器	3	三上	
*作業系統(一)	3	三上	
*計算機結構學	3	三下	
*計算機演算法	3	三下	
*作業系統(二)	3	三下	

【軟體工程學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
資料結構	3	二上	[註]學生必須修過本輔學程上列10門科目，並根據下面學分承認原則滿足30學分。 (a)主修學程之必修或選修科目和本學程之必修科目()若有重疊，最多只可抵15學分(兩個學程都算)。 (b)主修學程之必修或選修科目和本學程之選修科目(**)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得兩個學程都算)。 (c)不足30學分者必須修讀本學程下面所列之科目(不得雙重承認)： 二上： **通訊與網路概論(3) 二下： **行動應用程式開發(3) **電子商務安全(3) 三上： **使用者經驗設計(3) **物件導向軟體工程(3) 三下： **雲端應用系統開發(3) **軟體品質保證與軟體測試 四上： **管理資訊系統(3) **資料倉儲與資料挖掘(3)
*物件導向設計	3	二上	
*軟體工程導論	3	二上	
*離散數學	3	二上	
*系統程式	3	二下	
*系統分析與設計	3	二下	
*程式語言	3	三上	
*作業系統(一)	3	三上	
*資料庫系統	3	三上	
*計算機演算法	3	三下	

【網路與資安學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
資料結構	3	二上	[註]學生必須修過本輔學程上列10門科目，並根據下面學分承認原則滿足30學分。 (a)主修學程之必修或選修科目和本學程之必修科目()若有重疊，最多只可抵15學分(兩個學程都算)。 (b)主修學程之必修或選修科目和本學程之選修科目(**)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得兩個學程都算)。 (c)輔學程選修承認科目如下所列(不得雙重承認)： 二上： *離散數學(3) 二下： 三上： **寬頻網路(3) **資訊安全管理 三下： *計算機結構學(3) **系統安全(3) **電子商務安全(3) 四上： **無線網路系統(3)
*密碼學	3	二上	
*系統程式	3	二下	
*通訊與網路概論	3	二下	
*機率論	3	二下	
*資訊與網路安全	3	二下	
*互連網路	3	二下	
*網路程式設計	2	三上	
*網路程式設計實習	1	三上	
*作業系統(一)	3	三上	
*計算機演算法	3	三下	

資訊電機學院 電機工程 系 光電工程 學程-104 學年度

104 學年度輔學程科目表(2b)

科目名稱	學分數	備註
工程數學(二)	3	二下
電磁學(二)	3	二下
半導體物理	3	三上
波動光學	3	三上
光電工程	3	三下

「註」學生必須修過本輔學程上列五門科目，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。

(a) 主修學程之必選修科目和本學程之必選修科目若有重疊，最多只可抵 15 學分(兩個學程都算)。

(b) 不足 30 學分者必須修讀本學程下面所列之科目(不得雙重承認)：

二上：電路學(二)(3) 向量分析(3) 近代物理(3)

二下：電子學(二)(3) 電子學實驗(二)(1) 幾何光學(3) 色彩學(3)

三上：電子學(三)(3) 電子學實驗(三)(1) 電磁波(3) 複變函數(3)

數值方法與分析(3) 光學設計(3)

三下：半導體元件(3) 光纖工程(3) 基礎光電實驗(3) 光學製造技術(3)

四上：光纖元件(3) 光電量測(3) 半導體製程(3)

四下：光纖通訊(3) 顯示技術(3) 紅外線工程(3)

資訊電機學院 電機工程 系 電波工程 學程-104 學年度

104 學年度輔學程科目表(2c)

科目名稱	學分數	備註
向量分析	3	二上
電路學(二)	3	二上
電磁波	3	三上 需修習過電磁學(一)(二)，方可修習電磁波。
電子學(三)	3	三上 需修習過電子學(一)(二)，方可修習電子學(三)。
高頻電路概論	3	三上

「註」學生必須修過本輔學程上列五門科目，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。

(a) 主修學程之必修科目和本學程之必修科目若有重疊，最多只可抵 15 學分(兩個學程都算)。

(b) 不足 30 學分者必須修讀本學程下面所列之科目(不得雙重承認)：

二上：近代物理(3)

二下：電磁學(二)(3) 工程數學(二)(3) 電子學(二)(3) 機率論(3)

電波工程概論(2)

三上：半導體物理(3) 通訊系統概論(3) 複變函數(3) 電波實驗(3)

三下：電磁干擾概論(3) 半導體元件(3) 導波理論(3) 通信電子學(3)

高頻電路設計(3) 高頻電路實習(1) 訊號處理(3) 訊號處理實習(1)

四上：微波元件(3) 電磁相容概論(3) 電磁波傳播(3) 無線通訊系統(3)

微波工程導論(3)

四下：微波積體電路導論(3) 天線原理(3) 電信工程(3)

104 學年度輔學程科目表(2a)

科目名稱	學分數	備註
電路學(二)	3	二上
電磁學(二)	3	二下
工程數學(二)	3	二下
電力系統(一)	3	三上
電機機械(一)	3	三上

「註」學生必須修過本輔學程上列五門科目，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。

(a) 主修學程之必修科目和本學程之必修科目若有重疊，最多只可抵 15 學分(兩個學程都算)。

(b) 不足 30 學分者必須修讀本學程下面所列之科目(不得雙重承認)：

二上：電磁學(一)(3) 近代物理(3) 向量分析(3)

二下：電子學(二)(3) 電子學實驗(二)(1) 機率論(3) 能源轉換(3)

三上：電子學(三)(3) 電磁波(3) 控制工程(一)(3) 計算機控制(3)

三下：電力系統(二)(3) 電機機械(二)(3) 電力電子(3) 控制工程(二)(3)
電磁干擾概論(3)

四上：電機設計(3) 保護電驛(3) 工業電子學(3)

四下：電機控制(3) 工業配電(3) 高壓工程(3)

104 【IC 設計學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
*邏輯設計	3	一下	<p>〔註〕學生必須修習本輔學程左列10 門科目且成績及格，並根據下面學分承認原則滿足30 學分。</p> <p>(a)主修學程之必修或選修科目和本系學程共同必修科目(註記*科目)若有重疊，最多只可抵15 學分。</p> <p>(b)本輔學程必修/必選科目如下： 二下：微處理機系統(3) 三上：計算機結構學(3)、數位積體電路(3) 三下：超大型積體電路設計導論(3)、 四上：類比積體電路(3)</p> <p>需從上述科目修習6 學分以上。</p> <p>(c)本輔學程選修科目必須為該學程三上~四下之選修科目。</p> <p>(d)主修學程之必修或選修科目和本輔學程所列必、選修科目(未註記*科目)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得主輔學程都算)。</p>
*電路學(一)	3	一下	
*工程數學(一)	3	二上	
*電子學(一)	3	二上	
*電磁學(一)	3	二下	
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		

104【半導體與電子元件學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
*邏輯設計	3	一下	〔註〕學生必須修習本輔學程左列10 門科目且成績及格，並根據下面學分承認原則滿足30 學分。 (a)主修學程之必修或選修科目和本系學程共同必修科目(註記*科目)若有重疊，最多只可抵15 學分。 (b)本輔學程必修/必選科目如下： 三上：半導體物理(3)、近代物理(3)、電磁學(二)(3) 三下：半導體元件(3) 四上：超大型積體電路製程(一)(3) 需從上述科目修習6 學分以上。 (c)本輔學程選修科目必須為該學程三上~四下之選修科目。 (d)主修學程之必修或選修科目和本輔學程所列必、選修科目(未註記*科目)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得主輔學程都算)。
*電路學(一)	3	一下	
*工程數學(一)	3	二上	
*電子學(一)	3	二上	
*電磁學(一)	3	二下	
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		

104 學年度資訊電機學院【生醫工程學程】輔學程科目表

104.05.13 第 4 次課程委員會會議通過

科目名稱		學分數	備註	承認原則
a	人體生理解剖學	3	二上	[註] 1.學生必須修過本輔學程上列必修 8 門及學程選修(一) 及(二)各一門科目，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。 2.(a)為必修科目，(b)為選修科目，(a)+(b)最多抵免 15 學分
	生醫工程導論	3	二上	
	電子學(二)	3	二下	
	信號與系統	3	二下	
	工程數學(二)	3	二下	
	線性控制系統(一)	3	三上	
	醫學量測	3	三上	
	生醫信號處理	3	三下	
b	學程選修(一)	3	學程選修	生醫系統模擬 醫學影像系統 生醫科技英文導讀 生醫光電 生物統計 醫用電子 臨床工程 生物資訊概論 醫用超音波 生醫多媒體 生醫工程專論 醫療器材專論 生醫虛擬儀控(含實驗)
	學程選修(二)	3	學程選修	量度工程 可程式控制(含實驗) 電子學(三) 伺服控制(含實驗) 數位信號處理 系統識別 數位控制系統 最佳化理論與應用 非線性控制系統

104 學年度資訊電機學院【光機電系統工程學程】輔學程科目表

104.05.13 第 4 次課程委員會會議通過

科目名稱		學分數	備註	承認原則
a	光機電工程(一)	3	二上	[註] 1.學生必須修過本輔學程上列必修 8 門及學程選修(一) 及(二)各一門科目，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。 2.(a)為必修科目，(b)為選修科目，(a)+(b)最多抵免 15 學分
	半導體原理	3	二上	
	電子學(二)	3	二下	
	信號與系統	3	二下	
	工程數學(二)	3	二下	
	線性控制系統(一)	3	三上	
	微光機電製程原理	3	三上	
	光機電系統設計	3	三下	
b	學程選修(一)	3	學程選修	工程力學(一) 伺服控制(含實驗) 光機電工程(二) 自動化系統設計 微光機電系統實務 數位信號處理應用 介面設計 自動光學檢測 IC 與微系統構裝 微傳感器原理與應用 機電元件模擬
	學程選修(二)	3	學程選修	量度工程 可程式控制(含實驗) 電子學(三) 伺服控制(含實驗) 數位信號處理 系統識別 數位控制系統 最佳化理論與應用 非線性控制系統

104 學年度資訊電機學院【無線通訊學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
*電路學(一)	3	一下	[註] 學生必須修習本輔學程左列 10 門科目且成績及格，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。 (a) 主修學程之必修或選修科目和本系學程共同必修科目(註記*科目)若有重疊，最多只可抵 15 學分。 (b) 本輔學程必修科目如下： 隨機信號與通訊(3)、高頻及微波電路概論(3)、電磁波(3)、電磁學(二)(3)；消息理論與編碼(3)、行動通訊(3) 需從上述科目修習 6 學分以上。 (c) 本輔學程選修科目必須為該學程三上~四下之選修科目。 (d) 主修學程之必修或選修科目和本輔學程所列必、選修科目(未註記*科目)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得主輔學程都算)。
*電子學(一)	3	二上	
*通訊與網路概論	3	二上	
*信號與系統	3	二下	
*通訊系統	3	三上	
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		

104 學年度資訊電機學院【數位通訊學程】輔學程科目表

科目名稱	學分數	備註	承認原則
*電路學(一)	3	一下	[註] 學生必須修習本輔學程左列 10 門科目且成績及格，並根據下面學分承認原則滿足 30 學分。 (a) 主修學程之必修或選修科目和本系學程共同必修科目(註記*科目)若有重疊，最多只可抵 15 學分。 (b) 本輔學程必修科目如下： 隨機信號與通訊(3)、數位信號處理(3)、通訊協定與設計(3)、影像處理導論(3)、電信交換工程(3)、嵌入式系統設計(3) 需從上述科目修習 6 學分以上。 (c) 本輔學程選修科目必須為該學程三上~四下之選修科目。 (d) 主修學程之必修或選修科目和本輔學程所列必、選修科目(未註記*科目)若有重疊，不得雙重承認(亦即一科不得主輔學程都算)。
*電子學(一)	3	二上	
*通訊與網路概論	3	二上	
*信號與系統	3	二下	
*通訊系統	3	三上	
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		
輔學程必、選修科目	3		