

110 學年度課程地圖

電機基礎課程

大一上			大一下			大二上			大二下										
1.1a	數位邏輯設計	必修	1.2a	數位邏輯設計實習	必修	1.1a	2.1b,c	2.1a	電子學實習(一)	必修	1.2a	2.2a,b	2.2a	電子學實習(二)	必修	2.1a,b,c			
1.1b	程式設計實習	必修	1.1b	2.1a	1.2b	資料結構	選修	1.1a,b	2.1b,c	2.1b	電子學(一)	必修	1.2a	2.2a,b	2.2b	電子學(二)	必修	2.1a,b,c	3.1d,f
1.1c	基本電學	選修	1.2b,c	1.2c	物件導向程式設計	選修	1.1a,b	1.2b	電路學(一)	必修	1.2a	2.1b,c	2.1c	電路學(二)	必修	1.2b,cf	2.2a,b		
1.1d	電機資訊科技	選修											2.2d	深度學習TensorFlow實務	選修				

大三上			大三下			大四上			大四下						
3.1a	校外實習	必修	4.2a	3.2a	實務專題(一)	必修	4.1.a	4.1a	實務專題(二)	必修	3.2a	4.2a	學期校外實習	選修	3.1a,3.2a,4.1a

職能類											
3.2b	工程英文 實務與演練	選修		4.1b	成功敲開職場大門	選修		4.2a	智慧財產權	選修	
3.2c	工程寫作與表達	選修		4.1c	科技產業的管理 與行銷	選修		4.2b	企業經營管理 與財務	選修	
					智慧建築系統設計			4.2c	電機專利申請實務	選修	

數理類

大一上			大一下			大二上			大二下		
1.1d	微積分及演習(上)		1.2e	微積分及演習(下)		2.1d	工程數學(一)		2.2c	工程數學(二)	
必修		1.2e	必修	1.1e,f	2.1d,e	必修	1.2e	2.2c	必修	2.1d,e	3.1j
1.1e	物理(上)		1.2f	物理(下)		2.1e	機率		2.2d	工業經濟	
必修		1.2f,g	必修	1.1e,f	2.1b,d	必修	1.2e	2.2c	選修		
1.1f	物理實驗(上)		1.2g	物理實驗(下)					2.2e	複變函數	
必修		1.2f,g	必修	1.1e,f	2.1b,d				選修	2.2c	3.1a,b
			1.2h	線性代數							
			選修		2.1d						

電力與能源專業領域

大三上			大三下			大四上			大四下		
3.1Aa	電機機械(一)		3.2Ad	電機機械(二)		4.1Ad	電機機械實習(二)		4.2Ag	照明設計	
選修	2.2a	3.2Ad,Ae	選修	3.1Aa	4.1Ad,4.1Ae,4.1Af	選修	3.2Ad,Ae	4.2Be	選修	4.1Ae	
3.1Ab	電力系統(一)		3.2Ac	電機機械實習(一)		4.1Ac	配電工程				
選修	2.2a	3.2Af	選修	3.1Aa	4.1Ad,4.1Ae,4.1Af	選修	3.2Af	4.2Ag			
3.1Ac	能源應用		3.2Af	電力系統(二)		4.1Af	發變電工程				
選修	2.2a	3.2Af,	選修	3.1Ab,Ac	4.1Ae,Af,4.2a	選修	3.2Af				

電力電子專業領域

大三上			大三下			大四上			大四下		
3.1B _d	電力電子		3.2B _h	工業電子學		4.1B _g	切換式電源供應器		4.2B _d	高等電子電路	
選修	2.2a	3.2B _h ,B _i ,B _j ,B _k	選修	3.1B _d ,B _e ,B _f	4.1B _g ,B _h ,B _i	選修	3.2B _h ,B _i ,B _j	4.2B _d ,B _e	選修	4.1B _g ,B _i	
3.1B _e	線性電子學實習		3.2B _i	電力電子實習		4.1B _h	電機控制		4.2B _e	離岸風電之電力電子技術	
選修	2.2a	3.2B _h ,B _i ,B _j ,B _k	選修	3.1B _d ,B _e ,B _f	4.1B _g ,B _h ,B _i	選修	3.1B _h ,3.2B _i ,3.2B _j ,3.2Ad	4.1Ad	選修	4.1B _g ,B _i ,4Af	
3.1B _f	線性電子學		3.2B _j	高等電力電子學實習		4.1B _i	高等電力電子學實習				
選修	2.2a	3.2B _h ,B _i ,B _j ,B _k	選修	3.1B _d ,B _e ,B _f	4.1B _g ,B _h ,B _i	選修	3.2B _h ,B _i ,B _j ,k	4.2B _d ,B _e			

3.2B k	感測器與轉換器 技術	
選修	3.1 Bd,Be,Bf	4.1Bh,Bi

控制專業領域

大三上

大三下

大四上

大四下

3.1Cg	機電整合		3.2Cl	控制系統		4.1Cj	電機控制		4.2Cf	機器人與自動化 應用	
選修	2.2a	3.2Cm,Cn	選修	3.1Ch,Dj	4.1Cj,Ck,Cl,Cm,Cn	選修	3.2Cl,Cn		選修	4.1Ck,Cl,Cm,Cn	

3.1Ch	可程式控制器 應用與實習		3.2Cm	感測器與 轉換器技術		4.1Ck	數位控制	
選修	2.2a	3.2Cm,Cl	選修	3.1Cg,Ch	4.1Cj,Ck,Cl,Cm	選修	3.2Cm,Cn	4.2Cf

3.2Cn	機電整合實習		4.1Cl	電機控制實習	
選修	3.1Cg	4.1Cj,Ck	選修	3.2Cl	4.2Cf

4.1Cm	控制系統實習	
選修	3.2Cl	4.2Cf

4.1Cn	永磁同步馬達 數位控制實習	
選修	3.2Cl	4.2Cf

通訊專業領域

大三上

大三下

大四上

大四下

3.1Di	電信工程概要		3.2Do	通訊系統		4.1Do	數位通訊		4.2Df	光纖通訊	
選修	2.2c	3.2Do,Dp,Dq,Dr	選修	3.1Di,Dj,Dk,DI	4.1Do,Dp	選修	3.2Do,Dp,Dr	4.2Df	選修	4.1Do,Dp	3.2Dq

3.1Dj	訊號與系統		3.2Dp	通訊系統實習		4.1Dp	數位通訊實習	
必修	2.2c	3.2Do,Dp,Dr,Cl	選修	3.1Di,Dj,Dk,DI	4.1Do,Dp	選修	3.2Do,Dp,Dr	4.2Df

3.1Dk	電磁學		3.2Dq	電磁波		4.1Dq	影像處理與實習	
選修	2.2c	3.2Do,Dp,Dq	選修	3.1Di,Dk,DI	4.2Df	選修	3.2Dq	

3.1DI	半導體材料及元件		3.2Dr	數位訊號處理		4.1Dr	數位訊號處理實習	
選修	2.2b	3.2Do,Dp,Dq,Ds,Ev	選修	3.1Di,Dj	4.1Do,Dp,Dq,Dr	選修	3.2Dr	

3.2Ds	半導體製造技術	
選修	3.1DI	

計算機專業領域

大三上

3.1Em	作業系統	
選修	2.2e,f	3.2Eu

3.1En	數位系統	
選修	2.2d	3.2Ev

3.1Eo	微處理機實習	
選修	2.2e	3.2Ev

大三下

3.2Eu	電腦網路應用	
選修	3.1Em	4.1Es,Et

3.2Ev	數位超大型積體電 路設計與佈線	
選修	3.1En,Eo,DI	4.1Eu,Ev

3.2Ew	數值方法	
選修		4.1Ew

大四上

4.1Es	雲端基礎建設:虛 擬化技術	
選修	3.2Eu	4.2Eg

4.1Et	資料庫導論	
選修	3.2Eu	4.2Eh,Ei

4.1Eu	類比電路設計與 佈線	
選修	3.2Ev	

4.1Ev	計算機組織	
選修	3.2Ev	4.2Ej

4.1Ew	虛擬實境	
選修	3.2Ew	4.2Ek

大四下

4.2Eg	網路安全	
選修	4.1Es	

4.2Eh	軟體工程導論	
選修	4.1Et	

4.2Ei	物聯網智慧應 用	
選修	4.1Et	

4.2Ej	平行程式設計 實務	
選修	4.1Ev	

4.2Ek	計算機圖學	
選修	4.1Ew	