

0401 電子學實習

學年度	114	學期	2	當期課號	0401	開課班級	技電機一甲		開課學分數	1		課程選別	必修
課程名稱(中文)	電子學實習					授課老師	郭隆質		課程類別	科技類		含設計實作	
課程名稱(英文)	Electronics Lab.												
課程要素(EAC)	數學	40	基礎科學		50	工程理論		5	工程設計		5	通識	0
課程目標	使學生了解基礎電子電路觀念與基本電晶體原理與放大器電路												
評量標準	期中考: 30%，期末考: 40%，平時(含小考): 30%												
授課語言	中文												
修課條件	無												
輔導地點	BEE209												
輔導時間	星期二第 2-4 節、星期四第 2-4 節												
面授時間	星期三 第 2,3,4 節												
先修課程	電子學												
先備能力	專注學習												
教學要點	著重學生電路學習												
SDGS 指標	優質教育												
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明													
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否												
授課大綱													
授課大綱-第 1 週	儀器操作簡介												
授課大綱-第 2 週	儀器操作簡介<spice 簡介												
授課大綱-第 3 週	LTspice 簡介與操作												
授課大綱-第 4 週	二極體的認識與 V-I 特性曲線之測量												
授課大綱-第 5 週	截波電路與箝位電路實驗												
授課大綱-第 6 週	電晶體的認識與 V-I 特性曲線之測量												
授課大綱-第 7 週	共射級放大電路實驗												
授課大綱-第 8 週	Logic Level Converter												
授課大綱-第 9 週	期中考												
授課大綱-第 10 週	RC 低通濾波器電路的設計與實現												
授課大綱-第 11 週	反相放大器與非反相放大器實習												
授課大綱-第 12 週	加法器實習												
授課大綱-第 13 週	減法器實習												
授課大綱-第 14 週	微分器實習												
授課大綱-第 15 週	積分器實習												
授課大綱-第 16 週	比較器與史密特觸發器實習												
授課大綱-第 17 週	555 應用電路電路實習												
授課大綱-第 18 週	期末考												

編號	學生核心能力	權重
----	--------	----

1	具備電機工程專業知識	10
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	10
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	10
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	10
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	7
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	7
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	6
8	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	6

教材 名稱	是否為教科書	否	書名	無	教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	是否為自製教材	是	書名		教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0402 實務專題(一)

學年度	114	學期	2	當期課號	0402	開課班級	技電機一甲		開課學分數	2		課程選別	必修	
課程名稱(中文)	實務專題(一)					授課老師	劉煥彩		課程類別	科技類	含設計實作		是	
課程名稱(英文)	Practical Project(1)													
課程要素(EAC)	數學		0	基礎科學		0	工程理論		50	工程設計		50	通識	0
課程目標	能理解，可論述，有實作，需口頭與書面報告，具分工合作能力													
評量標準	書面報告: 20%，口頭報告: 20%，實作成品: 60%													
授課語言	中文													
修課條件	無													
輔導地點	教師研究室													
輔導時間	星期四第 1-3 節、星期六第 3-5 節													
面授時間	星期三 第 13 節													
先修課程	無													
先備能力	無													
教學要點	實作，報告													
SDGS 指標	優質教育,產業創新與基礎建設,永續城市與社區													
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明														
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否													
授課大綱														
授課大綱-第 1 週	分組討論 資料查詢													
授課大綱-第 2 週	分組討論 資料查詢													
授課大綱-第 3 週	分組討論 資料查詢													
授課大綱-第 4 週	分組討論 資料查詢													
授課大綱-第 5 週	進度簡報													
授課大綱-第 6 週	實務製作													
授課大綱-第 7 週	實務製作													
授課大綱-第 8 週	實務製作													
授課大綱-第 9 週	實務製作													
授課大綱-第 10 週	實務製作													
授課大綱-第 11 週	實務製作													
授課大綱-第 12 週	實務製作													
授課大綱-第 13 週	實務製作													
授課大綱-第 14 週	實務製作													
授課大綱-第 15 週	報告撰寫													
授課大綱-第 16 週	報告撰寫													
授課大綱-第 17 週	報告撰寫													
授課大綱-第 18 週	作品展示與書面報告													

編號	學生核心能力	權重
----	--------	----

1	具備電機工程專業知識	8
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	7
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	7
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	6
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	5
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	5
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	5
8	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	5

教材 名稱	是否為教科書	是	書名	無	教材語系		ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	是否為自製教材	是	書名		教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0403 通訊系統

學年度	114	學期	2	當期課號	0403	開課班級	技電機一甲		開課學分數	3	課程選別	必修
課程名稱(中文)	通訊系統					授課老師	黃國鼎		課程類別	科技類	含設計實作	否
課程名稱(英文)	Communication Systems											
課程要素(EAC)	數學	20	基礎科學		30	工程理論	30	工程設計	20	通識	0	
課程目標	幫助同學理解通訊系統的基礎原理與其應用發展											
評量標準	小考: 30%，期中考: 35%，期末考: 35%											
授課語言	中文											
修課條件	The student has a back ground in "signals and systems"											
輔導地點	EE222											
輔導時間	星期三第 2-4 節、星期四第 4-6 節											
面授時間	星期二 第 5,6 節 星期四第 3 節											
先修課程	signals and systems											
先備能力	Fourier Transform											
教學要點	AM FM 調變原理											
SDGS 指標	優質教育,產業創新與基礎建設,永續城市與社區											
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明												
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否											
授課大綱												
授課大綱-第 1 週	1. Background and Preview of communication system											
授課大綱-第 2 週	2. Fourier representation of signals and systems											
授課大綱-第 3 週	2. Fourier representation of signals and systems											
授課大綱-第 4 週	2. Fourier representation of signals and systems											
授課大綱-第 5 週	2. Fourier representation of signals and systems											
授課大綱-第 6 週	第一次考試											
授課大綱-第 7 週	3. Amplitude Modulation											
授課大綱-第 8 週	3. Amplitude Modulation											
授課大綱-第 9 週	3. Amplitude Modulation											
授課大綱-第 10 週	3. Amplitude Modulation											
授課大綱-第 11 週	期中考											
授課大綱-第 12 週	4. Frequency Modulation and phase modulation											
授課大綱-第 13 週	4. Frequency Modulation and phase modulation											
授課大綱-第 14 週	4. Frequency Modulation and phase modulation											
授課大綱-第 15 週	第三次考試											
授課大綱-第 16 週	5 Random variables and processes											
授課大綱-第 17 週	5 Random variables and processes											
授課大綱-第 18 週	期末考											

編號	學生核心能力	權重
----	--------	----

1	具備電機工程專業知識	8
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	8
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	7
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	7
5	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	7
6	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	4

教材 名稱	是否為 教科書	是	書名	Communica tion Systems	教材語系	英文	ISB N	9780470169 964	作者	S. Haykin, M.Moher
	教材種類	一般教材	版本	5/e	出版日期	2010-01-01 00:00:00		出版社	WILEY	
	是否為 自製教材	是	書名		教材語系	繁體中文	ISB N		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0404 電子學

學年度	114	學期	2	當期課號	0404	開課班級	技電機一甲		開課學分數	3	課程選別	必修		
課程名稱(中文)	電子學 Electronics					授課老師	陳厚銘		課程類別	科技類	含設計實作			
課程名稱(英文)														
課程要素(EAC)	數學		50	基礎科學		50	工程理論		0	工程設計		0	通識	0
課程目標	使學生了解基礎電子電路觀念與基本電晶體原理與放大器電路													
評量標準	小考: 30%，期中考: 30%，期末考: 40%													
授課語言	中文													
修課條件	認真的心													
輔導地點	BEE 210													
輔導時間	星期二第 3-5 節、星期五第 3-5 節													
面授時間	星期四 第 6,7 節星期五 第 2 節													
先修課程	無													
先備能力	專心聽講													
教學要點	著重於金氧半場效電晶體和現今半導體產業的發展													
SDGS 指標	優質教育													
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明														
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否													
授課大綱														
授課大綱-第 1 週		第一週:Electronics and Semiconductors												
授課大綱-第 2 週		第二週:Electronics and Semiconductors												
授課大綱-第 3 週		第三週:Electronics and Semiconductors												
授課大綱-第 4 週		第四週:Operational Amplifiers												
授課大綱-第 5 週		第五週: Operational Amplifiers												
授課大綱-第 6 週		第六週:Operational Amplifiers												
授課大綱-第 7 週		第七週:Diodes												
授課大綱-第 8 週		第八週:Diodes												
授課大綱-第 9 週		第九週:期中考												
授課大綱-第 10 週		第十週:Bipolar Junction Transistors (BJTs)												

授課大綱-第 11 週	第十一週:Bipolar Junction Transistors (BJTs)
授課大綱-第 12 週	第十二週:Bipolar Junction Transistors (BJTs)
授課大綱-第 13 週	第十三週:Bipolar Junction Transistors (BJTs)
授課大綱-第 14 週	第十四週:MOS Field-Effect Transistors (MOSFETs)
授課大綱-第 15 週	第十五週:MOS Field-Effect Transistors (MOSFETs)
授課大綱-第 16 週	第十六週:MOS Field-Effect Transistors (MOSFETs)
授課大綱-第 17 週	第十七週:Building Blocks of Integrated-Circuit Amplifiers
授課大綱-第 18 週	第十八週:期末考

編號	學生核心能力	權重
1	具備電機工程專業知識	5
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	5
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	5
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	5
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	5
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	5
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	5

教材 名稱	是否為 教科書	是	書名	微電子電 路	教材語系	繁體中文	ISBN N	9789868085 336	作者	Adel S. Sedra
	教材種類	一般教材	版本	第八版	出版日期			出版社	台北圖書	
	是否為 自製教材	否	書名		教材語系		ISBN N		作者	
	教材種類		版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0405 電力電子學

學年度	114	學期	2	當期課號	0405	開課班級	技電機一甲	開課學分數	3	課程選別	必修
課程名稱(中文)	電力電子學					授課老師	邱國珍	課程類別	科技類	含設計實作	
課程名稱(英文)	Power Electronics										
課程要素(EAC)	數學	20	基礎科學		20	工程理論	50	工程設計	10	通識	0
課程目標	Develop understanding of power devices and switching converters for power processing, regulation, and control as applied to computer and telecommunications systems, transportation systems, and industrial drives. Develop skills for a complete design of dc/dc converters.										
評量標準	期中考: 30%，期末考: 40%，出席及隨堂問答: 30%										
授課語言	中文										
修課條件	1. 電路學 2. 電子學										
輔導地點	ee 3F, BEE0307										
輔導時間	星期一第 5-7 節、星期四第 2-4 節										
面授時間	星期一第 1 節星期五 第 3,4 節										
先修課程	1. 電路學 2. 電子學										
先備能力	1. 電路學 2. 電子學										
教學要點	Develop understanding of power devices and switching converters for power processing, regulation, and control as applied to computer and telecommunications systems, transportation systems, and industrial drives. Develop skills for a complete design of dc/dc converters.										
SDGS 指標	優質教育										
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明											
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否										
授課大綱											
授課大綱-第 1 週	Introduction										
授課大綱-第 2 週	Introduction										
授課大綱-第 3 週	Power Computation										
授課大綱-第 4 週	Power Computation										
授課大綱-第 5 週	Rectifiers										
授課大綱-第 6 週	Rectifiers										
授課大綱-第 7 週	DC-DC Converters										
授課大綱-第 8 週	DC-DC Converters										
授課大綱-第 9 週	期中考										
授課大綱-第 10 週	DC-DC Converters										
授課大綱-第 11 週	協同教學										
授課大綱-第 12 週	DC Power Supplies										
授課大綱-第 13 週	DC Power Supplies										
授課大綱-第 14 週	DC Power Supplies										
授課大綱-第 15 週	Inverters										
授課大綱-第 16 週	Inverters										

授課大綱-第 17 週	Inverters
授課大綱-第 18 週	期末考

編號	學生核心能力	權重
1	具備電機工程專業知識	8
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	5
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	5
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	5
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	3
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	5
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	5
8	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	5

教材 名稱	是否為教科書	是	書名	電力電子學	教材語系	繁體中文	ISBN	978-986-157-798-2	作者	歐勝源
	教材種類	一般教材	版本	First Ed	出版日期	2011-08-01 00:00:00		出版社	東華	
	是否為自製教材	否	書名		教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0406 機率與統計

學年度	114	學期	2	當期課號	0406	開課班級	技電機一甲		開課學分數	3	課程選別	選修
課程名稱(中文)	機率與統計					授課老師	王鳴立		課程類別	科技類	含設計實作	
課程名稱(英文)	Probability and Statistics											
課程要素(EAC)	數學	50	基礎科學		30	工程理論	0	工程設計	0	通識	20	
課程目標	讓學生學習到有關機率與統計之相關知識，當作未來專業科目之基礎											
評量標準	期中考: 30%，期末考: 30%，作業: 20%，平時成績: 20%											
授課語言	中文											
修課條件	無											
輔導地點	電機館 教師研究室 206											
輔導時間	星期三第 7-9 節、星期四第 6-8 節											
面授時間	週二 3,4 節 週四 2 節											
先修課程	無											
先備能力	無											
教學要點	本課程包含統計與機率基本簡介、隨機變數、期望值、機率分布、假說檢定、線性回歸等知識											
SDGS 指標	優質教育											
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明												
課程內容 是否為智慧財產權 相關概念、法規 制度等	否											
授課大綱												
授課大綱-第 1 週	統計簡介											
授課大綱-第 2 週	機率簡介											
授課大綱-第 3 週	貝氏法則											
授課大綱-第 4 週	隨機變數與分布											
授課大綱-第 5 週	隨機變數與期望值											
授課大綱-第 6 週	常用機率分布											
授課大綱-第 7 週	抽樣分布											
授課大綱-第 8 週	t 與 F 分布											
授課大綱-第 9 週	期中考											
授課大綱-第 10 週	單一樣本估測											
授課大綱-第 11 週	雙樣本估測											
授課大綱-第 12 週	單一樣本假說檢定											
授課大綱-第 13 週	雙樣本假說檢定											
授課大綱-第 14 週	線性回歸											
授課大綱-第 15 週	變異數分析方法											
授課大綱-第 16 週	多元回歸											
授課大綱-第 17 週	係數估測與推論											
授課大綱-第 18 週	期末考											

編號	學生核心能力	權重
----	--------	----

1	具備電機工程專業知識	5
2	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	5
3	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	5

教材 名稱	是否為教科書	是	書名	機率與統計	教材語系	繁體中文	ISBN	978-986-280-235-9	作者	繆紹綱
	教材種類	一般教材	版本	1	出版日期	2022-09-01 00:00:00		出版社	滄海圖書	
	是否為自製教材		書名		教材語系		ISBN		作者	
	教材種類		版本		出版日期			出版社		
	備註									

＊ 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0407 電腦網路概論

學年度	114	學期	2	當期課號	0407	開課班級	技電機一甲		開課學分數	3	課程選別	選修	
課程名稱(中文)	電腦網路概論					授課老師	羅郁詠		課程類別	科技類	含設計實作		
課程名稱(英文)	Introduction to Computer Networks												
課程要素(EAC)	數學	5	基礎科學		5	工程理論		50	工程設計		40	通識	0
課程目標	1.認識電腦網路的基本架構與常見通訊協定 2.透過簡易實作了解基本網路設定與連線診斷												
評量標準	期中考: 50%，期末考: 50%												
授課語言	中文												
修課條件	虎科大在校生												
輔導地點	R224												
輔導時間	二 2、3、4 五 5-6												
面授時間	星期二 第 2,3,4 節												
先修課程	無												
先備能力	基本電腦操作能力與網際網路使用經驗												
教學要點	電腦網路基本架構與設備介紹，分層模型與常見通訊協定學習，基本 IP 設定與網路診斷工具實作												
SDGS 指標	消除貧窮,優質教育,產業創新與基礎建設												
授課大綱課程設計範例/特色說明													
課程內容是否為智慧財產權相關概念、法規制度等	否												
授課大綱													
授課大綱-第 1 週	課程介紹												
授課大綱-第 2 週	網路基本概念 & 網路設備												
授課大綱-第 3 週	網路分層模型(OSI & TCP/IP)												
授課大綱-第 4 週	實體層 & 傳輸媒介												
授課大綱-第 5 週	資料鏈結層 & 乙太網路												
授課大綱-第 6 週	區域網路、交換器 & VLAN												
授課大綱-第 7 週	IP 位址 & IPv4 基本概念												
授課大綱-第 8 週	路由 & 預設閘道												
授課大綱-第 9 週	期中考												
授課大綱-第 10 週	傳輸層 – TCP / UDP												
授課大綱-第 11 週	應用層協定 – HTTP、DNS、Email												
授課大綱-第 12 週	無線網路 & 行動網路												
授課大綱-第 13 週	網路安全基礎												
授課大綱-第 14 週	雲端服務 & CDN												
授課大綱-第 15 週	網路管理 & 基本除錯工具												
授課大綱-第 16 週	現代網路技術 – 虛擬化、SDN、雲端架構												
授課大綱-第 17 週	綜合案例 – 從手機 App 到伺服器												
授課大綱-第 18 週	期末考												

編號	學生核心能力	權重
----	--------	----

1	具備電機工程專業知識	10
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	10
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	10
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	10
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	9
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	9
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	7
8	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	7

教材 名稱	是否為教科書	否	書名	自編	教材語系		ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社	碁峰資訊	
	是否為自製教材	是	書名		教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。

0408 系統晶片應用

學年度	114	學 期	2	當期 課號	0408	開課 班級	技電機一甲	開課 學分數	3	課程選別	選修
課程名稱 (中文)	系統晶片應用					授課 老師	顏義和	課程 類別	科技類	含設計實作	否
課程名稱 (英文)	System Chip Applications										
課程要素 (EAC)	數學	5	基礎科學		10	工程理論	45	工程設計	40	通識	0
課程目標	1、使學生瞭解可規劃系統晶片(PSoc)工作原理 2、使學生學習可規劃系統晶片設計與應用										
評量標準	期中考: 30%，期末考: 40%，作業: 30%										
授課語言	中文										
修課條件	無										
輔導地點	電機館 307										
輔導時間	星期一第 2-4 節、星期二第 4-6 節										
面授時間	星期一 第 5,6,7 節										
先修課程	無										
先備能力	C 程式語言										
教學要點	1、理論講解範例示範 2、作業實作練習										
SDGS 指標	產業創新與基礎建設,永續城市與社區										
授課大綱 課程設計 範例/特色 說明											
課程內容 是否為智 慧財產權 相關概 念、法規 制度等	否										
授課大綱											
授課大綱-第 1 週	1、可規劃系統晶片(PSoc)軟硬體架構與工作原理										
授課大綱-第 2 週	2、PSoc 之整合型設計軟體										
授課大綱-第 3 週	3、LED 顯示電路										
授課大綱-第 4 週	4、七段顯示器電路										
授課大綱-第 5 週	5、LCD 電路										
授課大綱-第 6 週	6、4X4 掃描式鍵盤電路										
授課大綱-第 7 週	7、RELAY 及基本按鈕電路										
授課大綱-第 8 週	8、中文 LCG 電路										
授課大綱-第 9 週	9、BUZZER 電路										
授課大綱-第 10 週	10、串列掃描式鍵盤電路										
授課大綱-第 11 週	11、CDS 光敏電阻電路										
授課大綱-第 12 週	12、VR 電壓表電路										

授課大綱-第 13 週	13、RS-232 控制 DC 馬達
授課大綱-第 14 週	14、PC 監控 LM35 溫度計
授課大綱-第 15 週	15、I2C 傳輸電路
授課大綱-第 16 週	16、歐姆計電路
授課大綱-第 17 週	17、步進馬達
授課大綱-第 18 週	期末考

編號	學生核心能力	權重
1	具備電機工程專業知識	10
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據	10
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	10
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計	10
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力	5
6	具備研究創新的精神及兼顧永續發展，能系統化分析與解決複雜問題	5
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境永續的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知	5
8	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	5

教材 名稱	是否為教科書	否	書名	自編教材	教材語系		ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	是否為自製教材	是	書名		教材語系	繁體中文	ISBN		作者	
	教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社		
	備註									

* 為保護老師及著作人之智慧財產權，敦請老師及同學勿使用非法影印教科書。