

7173 電路學(一)

學年度	113	學期	下	當期課號	7173	開課班級	夜四電機一甲	開課學分數	3	課程選別	必修
課程名稱(中文)	電路學(一)					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)	Electric Circuits(1)										
課程要素	數學	50	基礎科學		30	工程理論	20	工程設計	0	通識	0
課程目標	本課程旨在引導學生對電路學之專業知識了解熟識，並以循序漸進的介紹，在每一個定理、定義、敘述之後，均有例題加以說明，幫助學生迅速的瞭解每一章節之內容，培養與奠定學生具備基本電子電路設計與專業設計課程之基本能力。										
評量標準	1.平時 30% 2.期中考 30%、3.期末考 40%										
授課語言	中文										
修課條件	無										
輔導地點	ee 3F, BEE0307										
輔導時間	星期三 第 2-4 節, 星期四 第 2-4 節										
面授時間	星期五 第 10,11,12 節										
先修課程	無										
先備能力	基本電學										
教學要點	引導學生對電路學之專業知識了解熟識，並以循序漸進的介紹，在每一個定理、定義、敘述之後，均有例題加以說明，幫助學生迅速的瞭解每一章節之內容。										
SDGS 指標	優質教育,尊嚴就業與經濟發展										
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	基本概念										
授課大綱-第 2 週	基本概念										
授課大綱-第 3 週	電阻器直流電阻電路										
授課大綱-第 4 週	電阻器直流電阻電路										
授課大綱-第 5 週	電阻器直流電阻電路										
授課大綱-第 6 週	電阻電路定理										
授課大綱-第 7 週	電阻電路定理										
授課大綱-第 8 週	電阻電路定理										
授課大綱-第 9 週	期中考										

授課大綱-第 10 週	直流電阻電路分析
授課大綱-第 11 週	直流電阻電路分析
授課大綱-第 12 週	電容器與電感器
授課大綱-第 13 週	電容器與電感器
授課大綱-第 14 週	一階電路：RC 與 RL 電路
授課大綱-第 15 週	一階電路：RC 與 RL 電路
授課大綱-第 16 週	一階電路：RC 與 RL 電路
授課大綱-第 17 週	二階電路：RLC 電路
授課大綱-第 18 週	期末考

編號	學生核心能力	權重	核心能力達成指標	達成指標
1	具備電機工程專業知識	8		
2	具備電機工程實務技術與使用工具之能力	7		
3	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	8		
4	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		

教材名稱	是否為教科書	是	書名	電路學概論	教材語系	繁體中文	ISBN	978-986-503-497-9	作者	賴柏洲
	教材種類	一般教材	版本	3rd	出版日期	2023-05-01 00:00:00		出版社	全華書局	
	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。

7174 生物科技概論

學年度	113	學期	下	當期課號	7174	開課班級	夜四電機一甲	開課學分數	3	課程選別	選修
課程名稱(中文)	生物科技概論					授課老師	彭先覺	課程類別	科技類	含設計實作	否
課程名稱(英文)	Introduction of Biotechnology										
課程要素	數學	5	基礎科學		40	工程理論	10	工程設計	5	通識	40
課程目標	1. 了解現階段生物科技產業的發展 2. 了解生物科技未來可能的發展										
評量標準	期中考 30% 期末考 40% 平時考核 30%										
授課語言	中文										
修課條件	無										
輔導地點	206 研究室前的讀書室										
輔導時間	週三 第 1 , 2 節 週五 第 3 , 4 節										
面授時間	星期三 第 4 節星期五 第 1,2 節										
先修課程	無										
先備能力	無										
教學要點	1. 了解現階段生物科技產業的發展 2. 了解生物科技未來可能的發展										
SDGS 指標	消除飢餓,潔淨水與衛生,可負擔的潔淨能源,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	生命的巡禮										
授課大綱-第 2 週	生命的巡禮										
授課大綱-第 3 週	生物科技的概論										
授課大綱-第 4 週	生物科技的概論										
授課大綱-第 5 週	生物科技的概論										
授課大綱-第 6 週	DNA 的分析方法										
授課大綱-第 7 週	DNA 的分析方法										
授課大綱-第 8 週	DNA 的分析方法										
授課大綱-第 9 週	期中考										
授課大綱-第 10 週	生物科技在醫藥上的應用										
授課大綱-第 11 週	生物科技在醫藥上的應用										
授課大綱-第 12 週	生物科技在農牧上的應用										

授課大綱-第 13 週	生物科技在農牧上的應用
授課大綱-第 14 週	生物科技在環保上的應用
授課大綱-第 15 週	生物科技在環保上的應用
授課大綱-第 16 週	生物科技的其它應用
授課大綱-第 17 週	生物科技的其它應用
授課大綱-第 18 週	期末考

編號	學生核心能力	權重	核心能力達成指標	達成指標
1	具備電機工程專業知識	1		
2	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	10		
3	理解應用專業與資訊倫理及認知社會責任	10		

教材名稱	是否為教科書	否	書名	生物科技	教材語系		ISBN	978-986-236-715-5	作者	張振華
	教材種類	一般教材	版本	第三版	出版日期			出版社	新文京開發出版股份有限公司	
	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。