建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 鄭澤明
科目名稱： 材料力學	時數： 3
教材名稱： 材料力學　　著 者： 張震中, 許佩佩, 鄒國益 出版書局： 全華圖書有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 期中考試;期末考試;作業與報告;出席與課堂表現
	評分比例： 20%;20%;30%;30%
先修科目或先備能力： 靜力學, 微積分	
教學目標： **1.知識：** 了解一般材料之彈性及塑性理論 **2.技能：** 分析各機件結構受荷重後之內力分佈及變形狀態 **3.態度：** 具備專業倫理 **4.其他：** 愉快而有效的學習	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
(一)緒論	何謂材料力學, 應力與應變	3	
(二)軸向負荷	材料機械性質, 軸向負荷下桿件之變形量, 軸向負荷下之靜不定結構問題解析	3	
(三)扭矩	扭矩對圓桿造成之應力與變形, 靜不定扭轉構件, 薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	3	
(四)剪力與彎矩	剪力與彎矩, 剪力圖與彎矩圖	3	
(五)樑之應力	樑之正向應變與應力, 樑之剪應力	3	
(六)應力與應變分析	應力與應變分析, 平面應力之莫耳圓與虎克定律, 主應力與最大剪應力	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 材料力學　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 鄭澤明　　擬定進度教師: 鄭澤明
教科書 名稱： 材料力學　　作　　者： 張震中, 許佩佩, 鄒國益
出 版 書 局： 全華圖書有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	緒論：何謂材料力學	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	緒論：應力與應變	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	軸向負荷與材料機械性質	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	軸向負荷下桿件之變形量	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	軸向負荷下之靜不定結構問題解析	
6	10月20日 10月26日	3	0	扭矩對圓桿造成之應力與變形	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	靜不定扭轉構件	
8	11月3日 11月9日	3	0	薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中測驗與檢討	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	剪力與彎矩	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	剪力圖與彎矩圖	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	樑之正向應變與應力	
13	12月8日 12月14日	3	0	樑之剪應力	
14	12月15日 12月21日	3	0	組合樑與複合樑	
15	12月22日 12月28日	3	0	應力與應變分析	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	平面應力之莫耳圓	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	期末測驗與檢討	
18	1月12日 1月18日	3	0	線上教學網址 https://teams.microsoft.com/meet/41478206386151?p=Lq4WgiGr5lP0Jv50Iu	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 吳秋錦
科目名稱： 機械設計實務(二)	時數： 3
教材名稱： 自編教材　　著 者： 1.機械設計圖表便覽 著 者： 1.小栗富士雄 出版書局： 1.眾文書局	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 工程圖學 王輔春等 全華 機械設計 蔡忠杓等 全華	評分方式： 實驗成果；實驗態度；實驗報告；期末考 評分比例： 20%;20%;30%；30%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 將機械設計與製圖之相關學科應用於實務機器設計 **2.技能：** 完成機器設計與製圖之流程 **3.態度：** 輕鬆的態度及務實的精神 **4.其他：** 多方瞭解產業之需求	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
課程簡介	設計程序及創意設計	1	
設計主題一 專利查詢及應用	公差之設訂 螺栓及螺帽之規格及選用	3	
設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	蝸桿之設計及配合尺寸 蝸輪之之設計及配合尺寸 蝸輪蝸桿配合之計算公式 傳動比之原理 鍵之規格及選用 速比之原理及計算 傳動推力之判斷	4	
設計主題三 實務繪製及改良	主題之設計及製作 表面符號 油封之規格及選用 軸承之設計 扣環之規格及選用	4	
設計主題四 設計與改良	設計尺寸之改良 齒輪之選用 馬達之選用	4	
期中及期末測驗	測驗或撰寫報告及檢討	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械設計實務(二)　　授 課 班 級： 進 四技機械四甲

任 課 教 師： 吳秋錦　　擬定進度教師: 吳秋錦

教科書 名稱： 自編教材　　作　　者： 1.機械設計圖表便覽 著 者： 1.小栗富士雄

出 版 書 局： 1.眾文書局

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	課程簡介	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
6	10月20日 10月26日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
8	11月3日 11月9日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考（設計主題二）	(10-16)期中考試週

10	11月17日 11月23日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	
13	12月8日 12月14日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	
14	12月15日 12月21日	3	0	設計主題四 設計與改良	
15	12月22日 12月28日	3	0	設計主題四 設計與改良	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	設計主題四 設計與改良	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	設計主題四 設計與改良	
18	1月12日 1月18日	3	0	期末考(設計主題四) 線上教學網址 https://teams.microsoft.com/meet/4588472316441?p=afcU0vQ0sp7sofxvzV	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 顏鴻澤
科目名稱： 機械設計實務(一)	時數： 3
教材名稱： 機械設計實務 自編講義　　著 者： 顏鴻澤 出版書局： 自編講義	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.機械公式之原理及活用,岡野修一,復漢出版社 2.機構學,顏鴻森, 東華書局 3.機械基本運動元素-創意四連桿設計,顏鴻澤,高立圖書	評分方式： 考試;作業;實務操作 評分比例： 25%;25%;25%;25%
先修科目或先備能力： 機械製圖,機構學,機械製造,機械材料	
教學目標： **1.知識：** 訓練學生具機械設計及機械仿造能力 **2.技能：** 訓練學生具機械設計與自製造之實務 能力 **3.態度：** 以認真的態度做輕鬆的學習 **4.其他：**	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
迴轉運動機構設計	迴轉運動主軸機構設計 雙曲柄機構設計 曲柄搖桿機構設計 日內瓦機構	4	
直線運動機構設計	曲柄滑件機構 簡諧運動機構 凸輪從動件機構	4	
傳動元件機構設計	正齒輪減速機構 斜齒輪減速機構 worm gear減速機構 鏈條&鏈輪 皮帶&皮帶輪	4	
機械構架設計	L型鋼機械構架設計 H型鋼機械構架設計 槽型鋼機械構架設計 圓.方管機械構架設計	2	
機械動力源應用	氣液壓馬達 電動馬達 氣液壓缸	1	
電腦輔助工程分析	運動及動力工程分析	1	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械設計實務(一)　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲
任 課 教 師： 顏鴻澤　　擬定進度教師: 顏鴻澤
教科書 名稱： 機械設計實務 自編講義　　作　　者： 顏鴻澤
出 版 書 局： 自編講義

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	迴轉運動主軸機構設計	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	雙曲柄機構設計	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	曲柄搖桿機構設計	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	日內瓦機構	(6)中秋節放假(10)雙十節放假；(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	直線運動機構設計	
6	10月20日 10月26日	3	0	曲柄滑件機構	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	簡諧運動機構	
8	11月3日 11月9日	3	0	凸輪從動件機構	
9	11月10日 11月16日	3	0	***此為必填欄位***	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	正齒輪減速機構	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	斜齒輪減速機構	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	(worm gear)減速機構	
13	12月8日 12月14日	3	0	鏈條&鏈輪 皮帶&皮帶輪 萬向接頭	
14	12月15日 12月21日	3	0	L型鋼機械構架設計 H型鋼機械構架設計 槽型鋼機械構架設計	
15	12月22日 12月28日	3	0	圓.方管機械構架設計	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	機械動力源應用	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	電腦輔助工程分析	
18	1月12日 1月18日	3	0	***此為必填欄位***	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 楊棟賢
科目名稱： 機械材料實驗	時數： 2
教材名稱： 機械材料實驗(第三版) 著 者： 陳長有、許禎祥、許振聲、陳伯宜 出版書局： 全華書局	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 機械材料試驗、 詹添印 全華書局 機械材料 黃振賢 文京書局	評分方式： 考試;作業;實務操作;出席狀況. 評分比例： 考試30%;作業30%;實務操作20%;出席狀況20%.
先修科目或先備能力： 機械材料 ,工廠實習	
教學目標： **1.知識：** 提供一些整合的觀念 **2.技能：** 深入分析問題本質與邏輯 **3.態度：** 問題的深入探討 **4.其他：** 充實例題與習題能力	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單 元 主 題	內 容 綱 要	教學週數	備 註
1拉伸,壓縮實驗	應力,應變曲線 機件實驗基本原理	4	實驗報告
2硬度實驗	勃氏、洛氏硬度實驗	4	實驗報告
3疲勞實驗	疲勞原理實驗	2	實驗報告
4衝擊實驗	材料韌性與脆性實驗	1	實驗報告
5 金相實驗	金相組織研判實驗	2	實驗報告
6非破壞實驗	螢光裂縫實驗 超音波檢測法	3	實驗報告
7. 綜合測驗	綜合實驗測驗	2	測驗

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械材料實驗　　授 課 班 級： 進 四技機械四甲
任 課 教 師： 楊棟賢　　擬定進度教師: 楊棟賢
教科書 名稱： 機械材料實驗(第三版)　　作　　者： 陳長有、許禎祥、許振聲、陳伯宜
出 版 書 局： 全華書局

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	2	0	材料實驗簡介-材料實驗的定義及目的	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	2	0	拉伸實驗-拉伸速度對降伏強度之影響,	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	2	0	拉伸實驗-拉伸速度對降伏強度之影響,拉伸破斷面觀察	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	2	0	壓縮實驗-壓縮變形的特性	(6)中秋節放假(10)雙十節放假；(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	2	0	衝擊實驗-衝擊試片斷面觀察	
6	10月20日 10月26日	2	0	硬度實驗-勃氏，洛氏硬度實驗	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	2	0	維氏，蕭氏硬度實驗	
8	11月3日 11月9日	2	0	期中考試週	
9	11月10日 11月16日	2	0	硬度實驗-表面硬度實驗	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	2	0	火花實驗	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	2	0	疲勞實驗-疲勞破斷面觀察及斷裂過程分析	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	2	0	疲勞實驗-實務案例探討分析	
13	12月8日 12月14日	2	0	金相組織實驗-課程導引	
14	12月15日 12月21日	2	0	金相組織實驗-金相組織製作	
15	12月22日 12月28日	2	0	金相組織實驗-顯微鏡觀察	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	2	0	6/10 端午節放假	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	2	0	非破壞檢驗一超音波檢測技術 非破壞檢驗一渦電流檢測技術	
18	1月12日 1月18日	2	0	期末考試	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 蔣志德
科目名稱： 機械材料	時數： 3
教材名稱： 工程材料學(第五版)　　著 者： 楊榮顯 出版書局： 全華圖書	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 機械材料、詹添印 全華書局	評分方式： 考試;作業;筆記;出席狀態
	評分比例： 期中考試20%;期末考試20%;作業筆記30%;出席狀態30%
先修科目或先備能力： 化學	
教學目標： 1.**知識**： 瞭解各種工程材料的基礎理論種類及其特性與特徵。 2.**技能**： 使用日趨廣泛的鋁合金、鈦合金、陶瓷材料、聚合體及複合材料工程技術。 3.**態度**： 材料在工業之各種不同領域上扮演著舉足輕重的關鍵性角色與問題的深入探討。 4.**其他**： 充實例題與習題能力。	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
金屬及合金概論 金屬的結晶構造(宣導性別平等與智慧財產權重要性)	金屬材料之組織及結晶構造 合金的構造(宣導性別平等與智慧財產權重要性)	2	
相律與平衡狀態圖	相律 二成分系狀態圖之分類	3	
金屬的塑性變形與差排	結晶構造與滑動系統 差排與金屬之塑性變形	2	
加工硬化、回復與再結晶	加工硬化 再結晶 晶粒成長	3	
金屬的強化機構	析出強化和分散強化 結晶粒微細化的強化	3	
鋼的變態與組織 鋼之熱處理	Fe-C系平衡狀態圖 鋼之退火 鋼之正常化	3	
合金鋼 鋁及鋁合金 鎂與鎂合金	合金元素對於鋼性質的影響 鋁合金的分類 鎂合金之成型方法	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械材料　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 蔣志德　　擬定進度教師: 蔣志德
教科書 名稱： 工程材料學(第五版)　　作　　者： 楊榮顯
出 版 書 局： 全華圖書

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	第一章 金屬與合金概論	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	9/17 中秋節放假	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	工業用金屬材料	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	第二章　金屬的結晶構造 (10)雙十節放假	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	第三章　相律與平衡狀態圖	
6	10月20日 10月26日	3	0	第四章　金屬的塑性變形與差排 (24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	差排與金屬之塑性變形	
8	11月3日 11月9日	3	0	第五章　加工硬化、回復與再結晶	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考試	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	第六章　金屬的強化機構	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	第七章　金屬材料之試驗	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	第八章　鐵與鋼之製造法	
13	12月8日 12月14日	3	0	第十章　鋼的變態與組織	
14	12月15日 12月21日	3	0	第十一章　鋼之熱處理	
15	12月22日 12月28日	3	0	第十三章　合金鋼 第十四章　鑄　鐵	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	第十五章　鋁及鋁合金	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	期末考試	期末考試週
18	1月12日 1月18日	3	3	https://teams.microsoft.com/meet/48281264453840?p=2a7mi6oD8Bct2w0Eet	蔣志德老師 線上教學教室

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 機械工程實驗	時數： 2
教材名稱： 自編講義　　著 者： 呂明芳 出版書局： 建國科技大學	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.熱流實驗; 張國平; 新文京出版公司 2.流固力實驗;陳石法; 新科技書局 3.機械工程實驗(三)—熱工實驗;陳釘煙;新科技書局 4.Omega公司網站資料 5.各儀器設備廠的操作手冊	評分方式： 實驗成果、實驗態度、實驗報告、期末考 評分比例： 30%;30%;20%;20%
先修科目或先備能力： 流體力學、熱力學、熱機學	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確熱工、流體機械與綠能能源之知識 **2.技能：** 訓練學生實驗操作的技巧 **3.態度：** 培養正確的實驗操作態度及測量方式 **4.其他：** 培養學生儀器應用之能力	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
簡介	實驗室安全與衛生及環境介紹	1	
基本流体性質量測	如黏度、壓力、速度、流量等 甲、恩氏黏度、雷氏黏度、動力黏度 乙、差壓計 丙、文氏管流量計、孔口板流量計	7	
流體機械性能測試	甲、性能測試 乙、性能曲線繪製 丙、流場觀測	5	
熱工機械性能測試	甲、熱電偶溫度量測製作 乙、熱力學性質量測 丙、能量轉換	5	
		4	
		2	
		2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械工程實驗　　授 課 班 級： 進 四技機械四甲
任 課 教 師： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖
教科書 名稱： 自編講義　　作　　者： 呂明芳
出 版 書 局： 建國科技大學

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	2	0	實驗室安全與衛生及環境介紹 設備介紹	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:黏度	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:黏度	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:壓力	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:速度	
6	10月20日 10月26日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:流量	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	2	0	期中考試複習	
8	11月3日 11月9日	2	0	期中考試	
9	11月10日 11月16日	2	0	期中考	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	2	0	1溫度測量實驗 2文氏管實驗-伯努利定律	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	2	0	1溫度測量實驗 2文氏管實驗-伯努利定律	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	2	0	2文氏管實驗-伯努利定律 3流場觀測實驗	
13	12月8日 12月14日	2	0	2文氏管實驗-伯努利定律 3流場觀測實驗	
14	12月15日 12月21日	2	0	3流場觀測實驗 4燃 油 殘 碳 實 驗	
15	12月22日 12月28日	2	0	4燃油殘碳實驗 5毛細管/恩氏/雷氏黏度實驗	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	2	0	5毛細管/恩氏/雷氏黏度實驗 6 ASTM 蒸餾實驗	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	2	0	期末考試	
18	1月12日 1月18日	2	0	線上教學網址 https://teams.microsoft.com/meet/49765831272416?p=H9xEFKBMYP0pdXDuia	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 蔣志德
科目名稱： 精密量測與實習	時數： 2
教材名稱： 精密量測檢驗(含實習)(第四版) 出版書局： 全華	著 者： 林詩瑀、陳志堅
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 全華書局、李勝隆、精密量測學	評分方式： 考試;實務操作;實習報告
	評分比例： 實驗成果20%、實驗態度30%、實驗報告30%、期末考20%
先修科目或先備能力： 工廠實習	
教學目標： **1.知識：** 知悉專業基礎知識量具基本原理 **2.技能：** 操作簡單且測量迅速正確 **3.態度：** 開放的態度，加以詳細 討論. **4.其他：** 透過不斷累積的經驗和應用進步的測量科技	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單 元 主 題	內 容 綱 要	教學週數	備 註
測量概論	量測系統及應用，系統整合之相關技術，產業相關技術應用.	2	
長度量測	1.基本長度量測原理及設備 2.游標卡尺、分厘卡、量表、塊規	4	
角度,平板.正弦桿	直角規、正弦桿、水平儀…等4. 形狀量測	3	
塊規光學平 鏡	1.檢查平行度、真平度（分厘卡、光學平鏡）。 2.塊規比較量測	2	
螺紋檢驗,齒輪檢驗	1.螺紋分厘卡、三線檢驗。 2.跨齒厚、跨銷厚.	3	
真圓度,表面粗度儀.	1.執行真圓度量測工作，能正確量測出真圓度所要求參數。	2	
三次元量測	1.執行直徑、真圓度、真平度、角度、槽寬等多個量測指令.	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 精密量測與實習　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 蔣志德　　擬定進度教師: 蔣志德
教科書 名稱： 精密量測檢驗(含實習)(第四版)　　作　　者： 林詩瑀、陳志堅
出 版 書 局： 全華

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	2	0	測量概論	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	2	0	基本長度量測原理-游標卡尺	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	2	0	基本長度量測原理-分厘卡	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	2	0	機件量測實務-游標卡尺-分厘卡	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	2	0	塊規、量表	
6	10月20日 10月26日	2	0	直角規、水平儀	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	2	0	正弦桿量測	
8	11月3日 11月9日	2	0	塊規比較量測	
9	11月10日 11月16日	2	0	期中考試	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	2	0	螺紋分厘卡、三線檢驗	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	2	0	齒輪跨齒厚量測	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	2	0	齒輪跨銷厚量測	
13	12月8日 12月14日	2	0	真圓度量測工作	
14	12月15日 12月21日	2	0	真圓度量測工作	
15	12月22日 12月28日	2	0	三次元量測	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	2	0	量測系統及綜合應用	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	2	0	期末考試	期末考試週
18	1月12日 1月18日	2	2	https://teams.microsoft.com/meet/48281264453840?p=2a7mi6oD8Bct2w0Eet	蔣志德老師 線上教學教室

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 黃顧文
科目名稱： 電機學及實習	時數： 3
教材名稱： 電機實驗　　著 者： 黃顧文 出版書局： 全威圖書	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 電機實驗, 蘇百增, 復文書局 電工實習, 蘇瑞星, 復文書局	評分方式： 期中考試;期末考試;平時成績;實務操作 評分比例： 20%;30%;20%;30%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確之電機實務知識。 **2.技能：** 學習實用的電機實務常識。 **3.態度：** 輕鬆活潑之學習方式。 **4.其他：** 訓練學生學以致用之技巧。	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
電工儀表之使用	開學週，智慧財產權宣導 1. 電阻, 電壓, 電流之測量 2. 惠斯登電橋之應用	2	
變壓器之極性試驗	1. 變壓器之極性試驗 2. 電壓器之串並聯使用	2	
電機元件之使用	1. 電機元件之使用	2	
電機之控制	1. 啟動、停止控制 2. 樓梯燈 3. 寸動控制	3	
感應電動機之Y_△降壓啟動	1. 感應電動機之Y_△降壓啟動	2	
感應電動機之正逆轉控制	1. 感應電動機之正逆轉控制	2	
電機之順序控制	1. 順序控制 2. 循環控制 3. 紅綠燈控制	5	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電機學及實習　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 黃顧文　　擬定進度教師: 黃顧文
教科書 名稱： 電機實驗　　作　　者： 黃顧文
出 版 書 局： 全威圖書

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	開學週，智慧財產權宣導 電阻, 電壓, 電流之測量	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	惠斯登電橋之應用	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	變壓器之極性試驗	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	電壓器之串並聯使用	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	電機元件之使用	
6	10月20日 10月26日	3	0	啟動、停止控制	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	寸動控制	
8	11月3日 11月9日	3	0	感應電動機之Y_△降壓啟動	
9	11月10日 11月16日	3	0	筆試及實作	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	感應電動機之Y_△降壓啟動	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	單相感應電動機之正逆轉控制	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	三相感應電動機之正逆轉控制	
13	12月8日 12月14日	3	0	順序控制	
14	12月15日 12月21日	3	0	循環控制	
15	12月22日 12月28日	3	0	紅綠燈控制	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	三相電動機之正逆轉附煞車控制	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	分組實作	
18	1月12日 1月18日	3	0	分組實作	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 洪信安
科目名稱： 電腦輔助製造	時數： 3
教材名稱： 自編　　著 者： 洪信安 出版書局： 無	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) NX CAM三軸加工應用實例, 周泊亨等編著, 凱德科技出版、全華經銷, 民國105年.	評分方式： 平時表現; 綜合表現; 考試; 實作 評分比例： 25% ; 25% ; 25%; 25%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 讓學生學會用CNC加工3D工件時的主要加工方法與加工參數 **2.技能：** 讓學生能在電腦軟體的輔助下製作出3D工件的CNC加工程式 **3.態度：** 認真、積極、用心 **4.其他：** 證照考題練習	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
課程簡介	課程簡介 NX功能簡介(CAD/CAM)	0.5	
電輔製造(CAM)	1.型腔加工法 2.切削參數 3.非切削參數	3.5	
證照考題練習1	證照1.端銑刀、球刀、倒角刀、鑽頭 證照2.CAM綜合練習	7	含期中考
證照考題練習2	證照3.CAD 證照4.實作	7	含期末考

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電腦輔助製造　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲
任 課 教 師： 洪信安　　擬定進度教師: 洪信安
教科書 名稱： 自編　　作　　者： 洪信安
出 版 書 局： 無

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	課程簡介 NX功能簡介(CAD/CAM)	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	1.型腔加工法-步距、刀深、路徑	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	2.切削參數-預留量、順銑、方向	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	3.非切削參數-外部進刀、螺旋下刀	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	證照1-1.端銑刀的3D加工 證照1-2.球刀的曲面加工	
6	10月20日 10月26日	3	0	證照1-3.倒角刀的曲線加工 證照1-4.圓孔的定點加工	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	證照2-1.CAM練習(202,203)	
8	11月3日 11月9日	3	0	證照2-2.CAM練習(204,205)	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考(201-205)	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	證照2-3.CAM練習(206)	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	證照2-4.曲面粗銑、深孔鑽	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	證照3-1.CAD練習(201)	
13	12月8日 12月14日	3	0	證照3-2.CAD練習(202)	
14	12月15日 12月21日	3	0	證照3-3.CAD練習(203)	
15	12月22日 12月28日	3	0	證照4-分組實作1-粗銑	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	證照4-分組實作2-曲面	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	證照4-分組實作3-倒角、鑽孔	
18	1月12日 1月18日	3	0	期末成品分組報告（線上教學網址： https://teams.microsoft.com/meet/45950422162768?p=bvxWVKAMq7XejDvrRH	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四A	教師： 蔡育霖
科目名稱： 電腦輔助工程分析	時數： 3
教材名稱： COMSOL Multiphysics® 有限元素分析「快易通」 著 者： 皮托科技 出版書局： 皮托科技	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 考試;實務操作;作業;出缺勤
	評分比例： 40%;30%;20%;10%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 結構力學 材料力學 振動學 流體力學 熱傳學 有限元素法 **2.技能：** 數值模擬分析 **3.態度：** 積極練習 解決工程問題 **4.其他：**	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單元主題	內容綱要	教學週數	備註
結構分析	針對結構工程中的問題，以有限元素法模擬相關力學行為，提升解決工程應力問題之能力	5	
熱傳學	利用有限元素法模擬熱傳導、熱對流、共軛熱傳等相關工程問題	2	
結構振動	利用有限元素法模擬結構之自然頻率、模態，進而了解結構振動特性	2	
計算流體力學	以有限元素法計算流行為，學習如何計算流場流速分布、阻力計算等工程問題	2	
多物理量耦合計算	學習如何利用有限元素方法計算熱傳結構、流固耦合、電熱結構耦合等多物理量工程問題	3	
分析APP建模	學習如何利用COMSOL完成分析軟體APP的分析模型	4	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電腦輔助工程分析　　授 課 班 級： 進 四技機械四A

任 課 教 師： 蔡育霖　　擬定進度教師: 蔡育霖

教科書 名稱： COMSOL Multiphysics® 有限元素分析「快易通」　　作　　者： 皮托科技

出 版 書 局： 皮托科技

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	CAE應用概論與有限元素法簡介	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	結構分析基礎理論與應用	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	結構應力分析應用	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	結構振動分析應用	(6)中秋節放假(10)雙十節放假；(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	熱傳學	
6	10月20日 10月26日	3	0	熱傳與熱應力分析	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	電磁學與應用分析	
8	11月3日 11月9日	3	0	CFD計算分析	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考試	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	流固耦合分析	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	非等溫流場應用分析	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	疲勞分析應用	
13	12月8日 12月14日	3	0	結構分析APP	
14	12月15日 12月21日	3	0	結構分析APP	
15	12月22日 12月28日	3	0	熱傳分析APP	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	CFD分析APP	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	振動分析APP	
18	1月12日 1月18日	3	0	振動分析APP	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械車輛組三甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 電腦軟體應用	時數： 2
教材名稱： Mos Powerpoint 2016　　著 者： 劉文琇 出版書局： 碁峯資訊	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) Mos Powerpoint 2016李偉研究室碁?資訊,2016	評分方式： 平常分數、綜合考評、期中考、期末考
	評分比例： 30%;30%;20%;20%
先修科目或先備能力： 無	
教學目標： **1.知識：** 企業e化之基礎—電腦文書處理實務探討 **2.技能：** 以Mos Powerpoint 2016做為實務演練 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 透過電腦實際之演練，以協助學生對於電腦文書處理實務探討	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
國際MOS 認證簡介	MOS 認證簡介	2	
觀念導引(1)	建立投影片、處理圖形和多媒體、建立圖表和資料表	3	
觀念導引(2)	套用轉換和動畫、合作製作簡報、準備傳達簡報、遞交簡報	3	
模擬演練(1)	建立投影片、處理圖形和多媒體、建立圖表和資料表	4	
模擬演練(2)	套用轉換和動畫、合作製作簡報、準備傳達簡報、遞交簡報	4	
考前注意事項	應考須知及MOS認證注意事項	2	
		2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電腦軟體應用　　授 課 班 級： 進 四技機械車輛組三甲
任 課 教 師： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖
教科書 名稱： Mos Powerpoint 2016　　作　　者： 劉文琇
出 版 書 局： 碁峯資訊

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	2	0	國際MOS 認證簡介	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	2	0	MOS 認證 資格	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	2	0	管理power point	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	2	0	建立投影片	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	2	0	處理圖形	
6	10月20日 10月26日	2	0	多媒體元素	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	2	0	建立圖表和資料表	
8	11月3日 11月9日	2	0	期中考複習	
9	11月10日 11月16日	2	0	期中考	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	2	0	套用轉換	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	2	0	動畫	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	2	0	合作製作簡報	
13	12月8日 12月14日	2	0	準備要傳達簡報	
14	12月15日 12月21日	2	0	遞交簡報	
15	12月22日 12月28日	2	0	MOS認證注意事項	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	2	0	應考須知	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	2	0	期末考試	
18	1月12日 1月18日	2	0	線上教學網址 https://teams.microsoft.com/meet/49765831272416?p=H9xEFKBMYP0pdXDuia	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四A	教師： 莊佳姍
科目名稱： 塑膠模具設計	時數： 3
教材名稱： 真實三維模流分析技術與應用　　著 者： 張元榕 / 徐志忠 / 許嘉翔 出版書局： 科盛科技股份有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 平常分數;實務操作;繳交報告
	評分比例： 50%;50%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 透過CAE技術來輔助工程設計與分析 **2.技能：** 在操作CAE過程中，學習模具設計知識與注意事項 **3.態度：** 透過學習CAE軟體，增加學生耐心、精確，需要花費時間才能掌控其有效數據輸入與設置精確。 **4.其他：** 技術不斷發展，保持開放的學習態度，持續更新自己的知識。	
教學方式： 課堂講授;分組討論;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
第一章 塑膠模具模擬分析軟體介紹	1.1分析軟體介紹 1.2 圖面檢查 1.3 建立流道系統/介紹 1.4 設定冷卻系統/注意事項 1.5 模具建置 1.6 鋪陳初步網格 1.7 產生實體網格	1	
第二章 基礎課程說明	2.1 分析運算及後處理結果 2.2 實際操作 2.3 實務分析操作說明	1	實際操作
第三章 模擬設計準則	3.1 流道系統設計準則 3.2 冷卻系統設計準則	3	不同流道系統/冷卻狀態結果說明
第四章 參數設定與結果分析說明	4.1 充填判讀 4.2 保壓判讀 4.3 冷卻說明 4.4 翹曲判讀	4	
第五章 實務操作	5.1 分析報告判讀解析 5.2 進階操作 流動、時序分割	6	
第五章 實務操作	5.1 粉末注射分析(PIM)/結果判讀 5.2 嵌入件分析/結果判讀	2	
第六章 CAE模擬設定與機台模式設定	分析軟體與機台模式設定不同，可根據要求和成行條件可用性，進行不同需求分析	1	需繳交設計流道系統與水路系統之分析報告。

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 塑膠模具設計　　授 課 班 級： 進 四技機械四A

任 課 教 師： 莊佳姍　　擬定進度教師: 莊佳姍

教科書 名稱： 真實三維模流分析技術與應用　　作　　者： 張元榕 / 徐志忠 / 許嘉翔

出 版 書 局： 科盛科技股份有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	塑膠模具種類介紹	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	塑膠模具種類介紹	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	塑膠模具種類介紹	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	塑膠模具設計概念說明	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	塑膠模具設計概念說明	
6	10月20日 10月26日	3	0	塑膠模具設計概念說明	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	模具設計分析軟體簡介	
8	11月3日 11月9日	3	0	模具設計分析軟體簡介	
9	11月10日 11月16日	3	0	模具分析軟體初階說明	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	模具設計分析軟體操作	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	模具設計分析軟體操作	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	模具設計分析軟體操作	
13	12月8日 12月14日	3	0	模具設計分析軟體，澆口流道建置	
14	12月15日 12月21日	3	0	模具設計分析軟體，澆口流道建置、水路建置	
15	12月22日 12月28日	3	0	模具設計分析軟體，完成初階分析	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	模具設計分析軟體，完成初階分析	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	模具設計分析軟體，完成初階分析報告撰寫	
18	1月12日 1月18日	3	0	模具設計分析軟體，完成初階分析報告撰寫	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 殷世安
科目名稱： 順序控制實務	時數： 3
教材名稱： 可程式控制器應用實務　　著 者： 洪志育 出版書局： 新文京開發有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 可程式控制器應用手冊 西門子自動化部門 文笙書局 可程式控制器應用實習 洪志育 新文京開發有限公司 富士人機介面 洪志育 新文京開發有限公司	評分方式： 期中考;期末考;平時操作 評分比例： 20%;20%;60%;
先修科目或先備能力： 電機學及實習，液氣壓控制	
教學目標： **1.知識：** 介紹可程式控制器Fx3U與其它週邊硬體連線之方法. **2.技能：** 使學生學會如何設計程式,並應用於實際機構系統控制,並操作之 **3.態度：** 培養學生良好的工作態度與職業道德 **4.其他：** 讓學生能以自己建構的邏輯概念和清晰的思維能力設計軟體程式	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
可程式控制器介紹	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立 7.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 8.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 9.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	2	
基本指令介紹與程式設計	基本指令介紹,如 LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	10	
步進階梯圖介紹與程式設計	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	3	
控制電路轉換實習	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	2	
FXGPWIN編輯軟體介紹與操作	1.參數設定 2.範例練習並操作之 3.PLC與PC之傳輸及設定 4.強制與遙控的操作	1	補充

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 順序控制實務　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲

任 課 教 師： 殷世安　　擬定進度教師: 殷世安

教科書 名稱： 可程式控制器應用實務　　作　　者： 洪志育

出 版 書 局： 新文京開發有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	1.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 2.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 3.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	1.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 2.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 3.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
6	10月20日 10月26日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
8	11月3日 11月9日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考試	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	(22)校慶暨運動會(23)進修

					部六日上課班級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
13	12月8日 12月14日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
14	12月15日 12月21日	3	0	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	
15	12月22日 12月28日	3	0	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	
18	1月12日 1月18日	3	0	期末考試週	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技電機二甲	教師： 黃士滄
科目名稱： 計算機程式	時數： 3
教材名稱： 看圖學C語言與運算思維　　著 者： 陳會安 著 出版書局： 全華圖書	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.最新C程式語言教學範本 蔡明志 全華圖書 2.C語言教學手冊(第四版) 洪維恩 旗標出版社 3.最新C++程式語言 施威銘研究室 旗標出版社	評分方式： 期中考試;期末考試;平時考核;實務操作 評分比例： 30%;30%;20%;20%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 培養學生對C語言程式設計的觀念 **2.技能：** 使學生能獨立設計C語言程式 **3.態度：** 培養學生對C語言程式設計之興趣 **4.其他：** 奠定學生運用C語言從事相關韌體設計之能力	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
C語言簡介	C語言的結構介紹 編譯環境的介紹	1	
常數與變數 運算元、算符與運算式	常數與變數的用法 運算元、算符與運算式用法介紹	2	
基本輸出與輸入方法	螢幕輸出 鍵盤輸入 輸出格式之控制	2	
流程控制	條件判斷式的寫法 迴圈控制的寫法	3	
函式與巨集	函式的結構與使用 巨集的結構與使用 函式與巨集之比較	3	
陣列與指位器	一、二、三維陣列用法介紹 指位器的基本用法 指位器與陣列、函式之用法	3	
字串	字串之宣告 字串之處理 字串陣列	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 計算機程式　　授 課 班 級： 進 四技電機二甲
任 課 教 師： 黃士滄　　擬定進度教師: 黃士滄
教科書 名稱： 看圖學C語言與運算思維　　作　　者： 陳會安 著
出 版 書 局： 全華圖書

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	C語言簡介/工程倫理	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	寫出第一個C程式	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	認識C程式	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	變數	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	運算式與運算子	
6	10月20日 10月26日	3	0	運算思維與流程圖	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	條件判斷	
8	11月3日 11月9日	3	0	重複執行程式碼	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	函數	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	陣列與字串	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	指標	
13	12月8日 12月14日	3	0	結構	
14	12月15日 12月21日	3	0	檔案處理	
15	12月22日 12月28日	3	0	(25)行憲紀念日放假	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	(1)開國紀念日放假	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	期末考	
18	1月12日 1月18日	3	0	期末複習(線上上課) https://teams.live.com/meet/933541567263?p=eD9gxlzLRteMK0kSW0	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 流體力學	時數： 3
教材名稱： 流體力學概論　　著 者： 邱勤山, 姜太倫 出版書局： 高立書局,	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.White,"Fluid Mechanics", Mcgrall-Hill, 1986	評分方式： 平常分數、綜合考評、期中考、期末考
	評分比例： 30%;30%;20%;20%
先修科目或先備能力： 力學,數學	
教學目標： **1.知識：** 以力學基礎學習流體力學理論與實務 **2.技能：** 學習流體力學特性及基礎維護 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 透過實例演練, 使基礎紮根	
教學方式： 課堂講授;分組討論;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
流體力學基本知識	流體定義, 流體分類, 牛頓流體	2	
流體靜力學	流體壓力, 帕斯卡原理, 壓力中心	3	
理想流力	尤拉定理,柏努力方程式	3	
流體動力學	雷諾傳輸原理,質量守恆,質量守恆,質量守恆	4	
因次分析	因次, 白金漢無因次理論	2	
管流	雷諾實驗,哈根-普修業定理,層流,紊流	2	
流體量測	壓力量測,速度量測,流量量測	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 114 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 流體力學　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲
任 課 教 師： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖
教科書 名稱： 流體力學概論　　作　　者： 邱勤山, 姜太倫
出 版 書 局： 高立書局,

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月15日 9月21日	3	0	流體力學基礎	(15)開學正式上課(16-25)分梯次網路加退選(20)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月22日 9月28日	3	0	流體靜壓力	(23-25)跨部選課<跨日間部>(28)孔子誕辰紀念日/教師節放假
3	9月29日 10月5日	3	0	理想流體力學	(29)孔子誕辰紀念日/教師節補假一天
4	10月6日 10月12日	3	0	尤拉方程式	(6)中秋節放假(10)雙十節放假;(11-12)進修部六日上課班級正常上課。
5	10月13日 10月19日	3	0	柏努力方程式	
6	10月20日 10月26日	3	0	雷諾傳輸原理	(24)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日補假一天(25)臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日放假(26)進修部學制有課班級正常上課。
7	10月27日 11月2日	3	0	質量守恆	
8	11月3日 11月9日	3	0	期中考試	
9	11月10日 11月16日	3	0	期中考試檢	(10-16)期中考試週
10	11月17日 11月23日	3	0	動量守恆	(22)校慶暨運動會(23)進修部六日上課班

					級正常上課 (23)期中成績上網輸入截止
11	11月24日 11月30日	3	0	動量守恆	(24)校慶補假一天
12	12月1日 12月7日	3	0	角動量守恆	
13	12月8日 12月14日	3	0	雷諾時驗	
14	12月15日 12月21日	3	0	相似定律	
15	12月22日 12月28日	3	0	管流	(25)行憲紀念日放假
16	12月29日 1月4日	3	0	流體量測	(1)開國紀念日放假
17	1月5日 1月11日	3	0	期末考試	
18	1月12日 1月18日	3	0	線上教學網址 https://teams.microsoft.com/meet/49765831272416?p=H9xEFKBMYP0pdXDuia	(12-18)期末考試週(25)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。